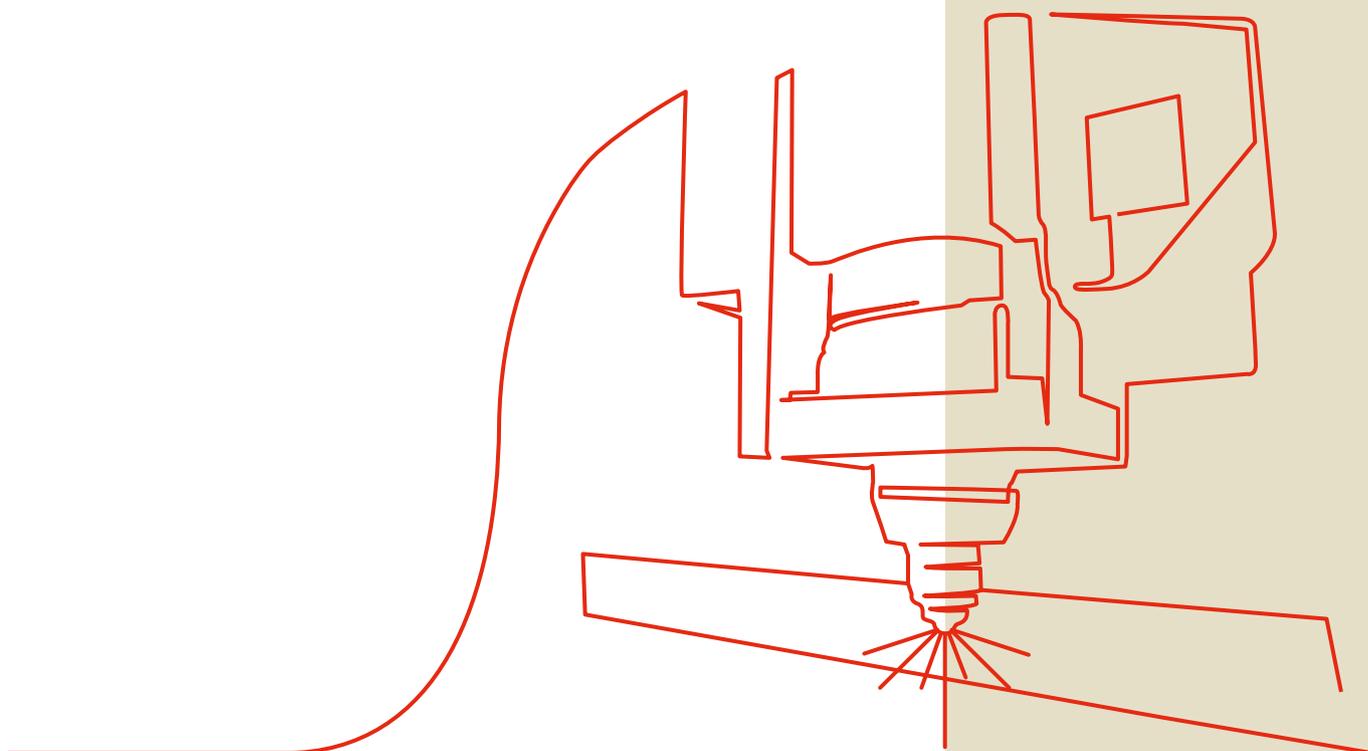


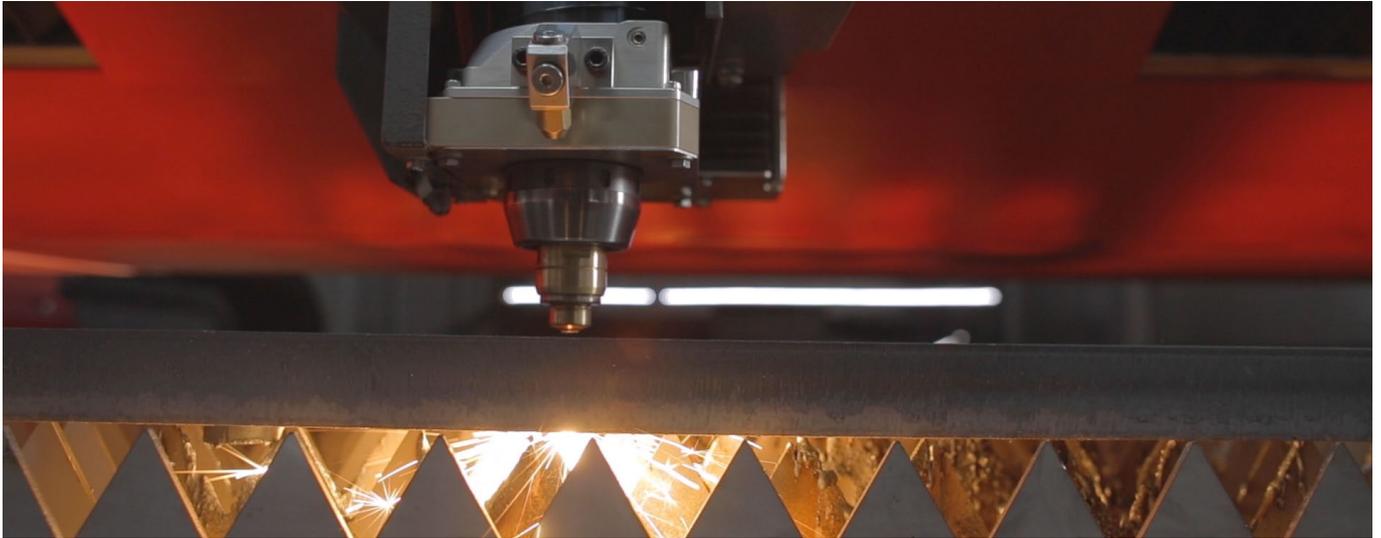
Bystronic



Découpe laser

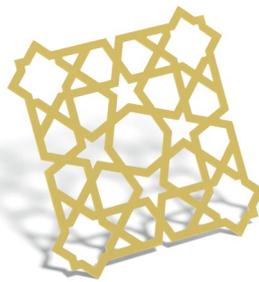
Your best choice.

bystronic.com



Découpe laser

La découpe laser est un procédé de découpe thermique utilisé dans l'usinage de tôles. Le faisceau laser est généré dans la source laser (résonateur), dirigé par le biais d'une fibre de transport ou d'un miroir dans la tête de découpe de la machine où il est concentré à forte puissance sur un très petit diamètre au moyen d'une lentille. Le faisceau laser concentré entre en contact avec la tôle et fait fondre la matière.



Polyvalence

La découpe laser se caractérise par une très grande polyvalence. Outre les matériaux plats, les machines de découpe laser permettent également d'usiner des tubes et profilés. Les matériaux les plus couramment découpés sont l'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium et les métaux non ferreux. L'épaisseur des tôles usinées peut aller de 0,8 à 50 millimètres.





Laser à fibres optiques

Les lasers à fibres optiques constituent la manière la plus efficace de découper au laser. Le faisceau laser est généré dans une fibre active et acheminé au moyen d'une fibre de transport vers la tête de découpe de la machine. Les lasers à fibres optiques sont nettement plus compacts que les lasers CO₂ tout en fournissant une puissance nettement plus élevée à partir de la même alimentation de courant. Une installation laser à fibres optiques convient pour l'usinage de tôles d'épaisseurs fines à moyennes dans de l'acier, de l'acier inoxydable, de l'aluminium et des métaux non ferreux (cuivre et laiton).

Procédés de découpe

Selon les procédés de découpe, différents gaz de processus sont mis en œuvre et sont entraînés à des pressions différentes dans les fentes de découpe. Les procédés se distinguent essentiellement en termes de vitesse de découpe et de qualité des bords de coupe.

Oxycoupage

Lors du processus d'oxycoupage, le matériau est chauffé à la température d'ignition par le faisceau laser, brûlé par ajout d'oxygène puis expulsé des fentes de découpe à des pressions de gaz comprises entre 0,4 à 10 bar. L'oxycoupage permet de découper des tôles d'acier jusqu'à 50 millimètres d'épaisseur.

Découpage par fusion

Lors du découpage par fusion, le matériau est fondu par le faisceau laser dans les fentes de découpe. L'azote ou l'argon sont utilisés comme gaz de découpe. Les gaz de découpe expulsent le métal fondu à des pressions jusqu'à 20 bar hors des fentes de découpe. Comme le gaz de découpe ne réagit pas au matériau, il en résulte des bords de coupe inoxydables qui ne doivent pas être repris en post-usinage.

Gaz de découpe

Le faisceau laser est concentré dans la tête de découpe au moyen de la lentille et dirigé sur la pièce à découper par le biais d'une buse. C'est par cette buse que passe également le gaz de découpe. Le gaz de découpe choisi en fonction de l'application peut être de l'oxygène, de l'azote ou de l'air comprimé.

Sources laser Bystronic

L'un des points forts de Bystronic est d'être en mesure de proposer un large choix de différentes sources laser hautement performantes. Les lasers, tous de qualité supérieure, présentent une remarquable efficacité énergétique grâce à un très bon rendement.

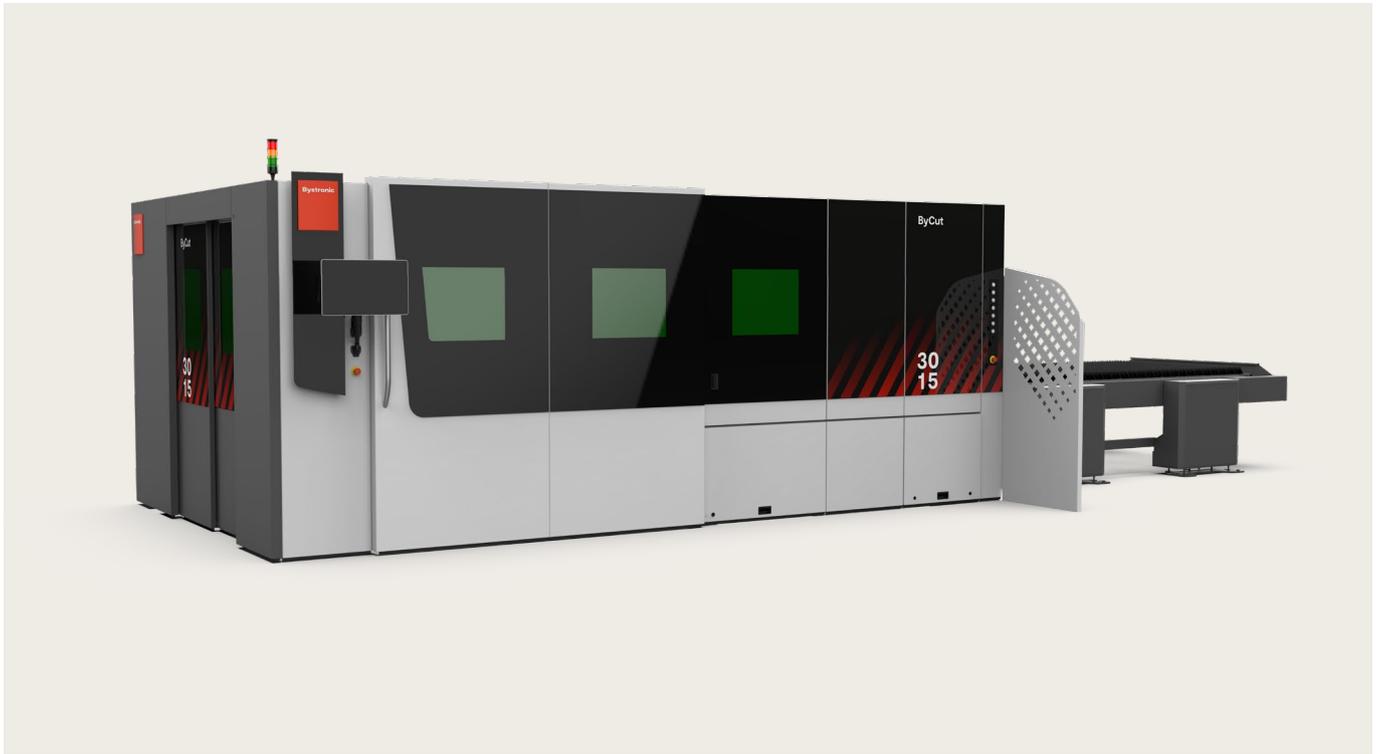
Type de machine	Sources laser									
	Fiber 2000	Fiber 3000	Fiber 4000	Fiber 6000	Fiber 8000	Fiber 10000	Fiber 12000	Fiber 15000	Fiber 20000	Fiber 30000
ByCut Star 3015		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ByCut Star 4020		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ByStar Fiber 3015		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ByStar Fiber 4020		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ByStar Fiber 6225		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ByStar Fiber 8025		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ByCut Smart 3015		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ByCut Smart 6225		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ByCut Smart 12025		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
BySmart Fiber 3015	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
BySmart Fiber 4020		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ByCut Eco 3015		✓	✓	✓						
ByCut Eco 4020		✓	✓	✓						

Type de matériau	Epaisseurs de découpe									
	Fiber 2000	Fiber 3000	Fiber 4000	Fiber 6000	Fiber 8000	Fiber 10000	Fiber 12000	Fiber 15000	Fiber 20000	Fiber 30000
Acier (épaisseur de tôle max. découppable)	12 mm	20 mm	20 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Acier (avec l'option BeamShaper)		20 mm	25 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm		
Acier (applications étendues)								50 mm	50 mm	50 mm
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découppable)	6 mm	12 mm	15 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Acier inoxydable (applications étendues)								50 mm	50 mm	50 mm
Aluminium (épaisseur de tôle max. découppable)	8 mm	12 mm	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Aluminium (applications étendues)								50 mm	50 mm	50 mm
Laiton (épaisseur de tôle max.)	4 mm	6 mm	8 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.)	3 mm	6 mm	8 mm	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm	20 mm	20 mm	20 mm

Fiber Warranty Premium

La prestation de service exclusive pour tous les systèmes de découpe laser à fibres optiques. Une protection optimale jusqu'à cinq ans pour le remplacement des pièces de la source laser à fibres optiques. Le nombre d'heures de découpe est illimité pendant la durée de marche.





ByCut 3015/4020

Découpe laser hautement efficace grâce à une puissance élevée et à des packs laser configurables en fonction de vos besoins

Avantages pour l'utilisateur

- Capable d'une grande puissance: De 3 à 30 kilowatts – la ByCut 3015/4020 couvre tout l'éventail des épaisseurs de tôles, en parfaite adéquation avec vos besoins

Selon les exigences de votre production et le pack laser correspondant:

- Vitesse élevée: Vous découpez l'acier dans des épaisseurs de tôle de 6 mm à 15 mm deux fois plus vite comparativement à une puissance de 15 kW et avec MixGas, et à partir de 20 mm, plus qu'au double de la vitesse. Temps de plongée plus courts avec des épaisseurs de tôle à partir de 15 mm
- Procédé de découpe intelligent: Des fonctions intelligentes telles que «Intelligent Cutting Process (ICP)», «Fast Piercing» ou «Parameter Wizard» optimisent l'ensemble de votre procédé de découpe
- Configuration rapide: L'option «Parameter Wizard» détermine les paramètres adéquats pour l'acier de 4 à 15 mm d'épaisseur avec N₂ et MixGas dans l'intervalle de quelques minutes
- Grande diversité de matériaux: Qu'il s'agisse d'acier, d'acier inoxydable, d'aluminium ou encore de métal non ferreux – le champ d'application est vaste et vous pouvez usiner des épaisseurs de tôle jusqu'à 50 mm (hormis les métaux non ferreux)
- Sécurité du processus élevée: Les solutions d'automatisation de Bystronic garantissent un taux d'utilisation optimal et une fiabilité maximale en mode de production entièrement automatique
- Facilité d'utilisation: Avec son écran tactile de 21,5 pouces, vous utilisez le logiciel BySoft Cell Control Cut aussi simplement que votre Smartphone

Choisissez vos éléments de base pour votre ByCut

**Dimensions de l'installation:**

3000 × 1500 mm /
4000 × 2000 mm

**Puissance de coupe laser:**

3–30 kW

**Configuration:**

Configuration de la porte d'accès
Position du laser et de l'unité de refroidissement
Type de grille d'appui dentée

Ajoutez vos packs laser

**Autonomy Package**

Augmentez l'autonomie de votre système et réduisez le temps de mise en œuvre jusqu'à 50 %.

Inclus :

- Changeur de buses automatique
- Detection Eye
- Nozzle Control Tool
- Procédé de découpe intelligent

**Power Package**

Tirez le maximum de puissance de votre installation de découpe laser. Ajoutez des technologies de découpe avancées pour usiner économiquement des matériaux épais.

Inclus :

- Technologie MixGas

**Dynamic Package**

Optimisez votre système pour l'usinage de tôles fines. Obtenez l'accélération la plus élevée pour des géométries complexes.

Inclus :

- Technologie d'entraînement linéaire

**Quality Cut Package**

Augmentez la qualité de découpe sur des tôles d'acier de moyenne et forte épaisseur. Réalisez des découpes quasiment sans grille résiduelle.

Inclus :

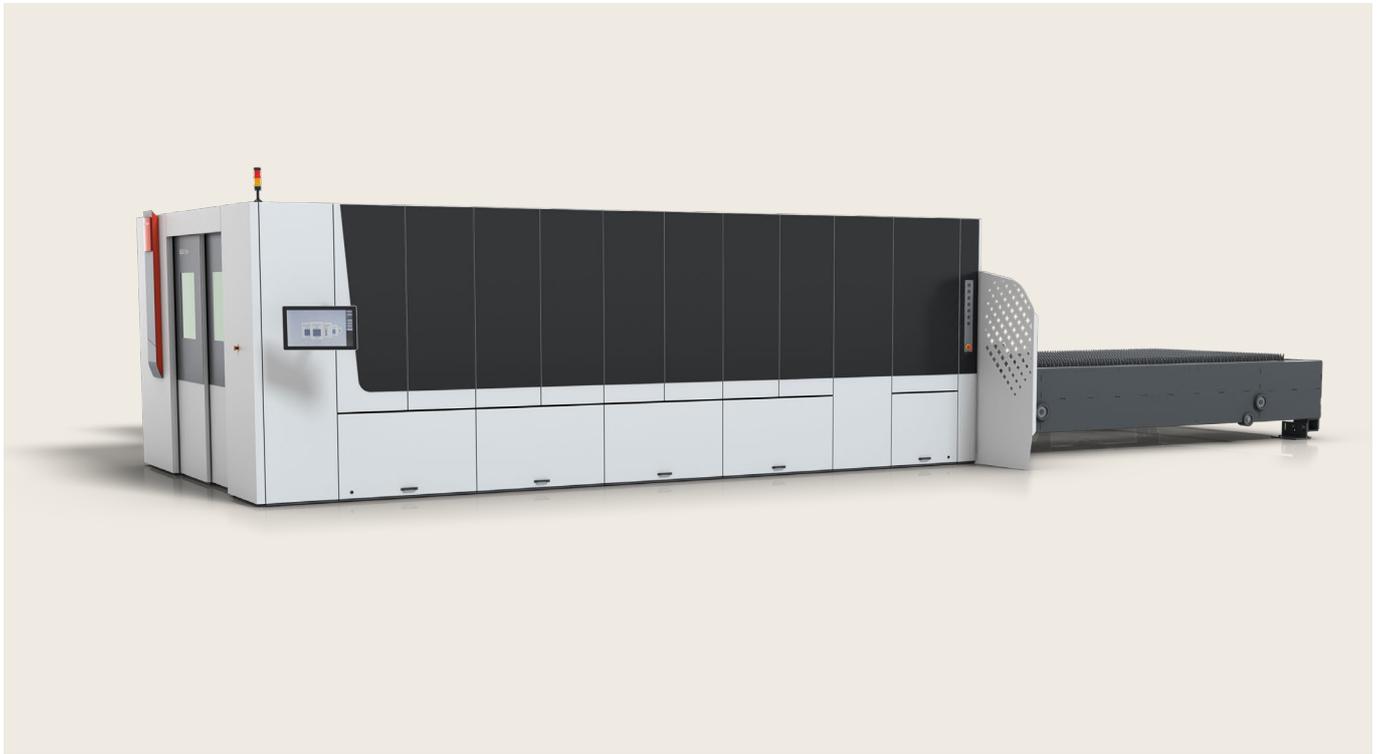
- Technologie BeamShaper automatique

**Convenience Package**

Simplifiez chacune des étapes de votre procédé de découpe et améliorez votre expérience avec une facilité déconcertante.

Inclus :

- Parameter Wizard
- Observer
- Petite porte d'accès additionnelle
- Et bien plus

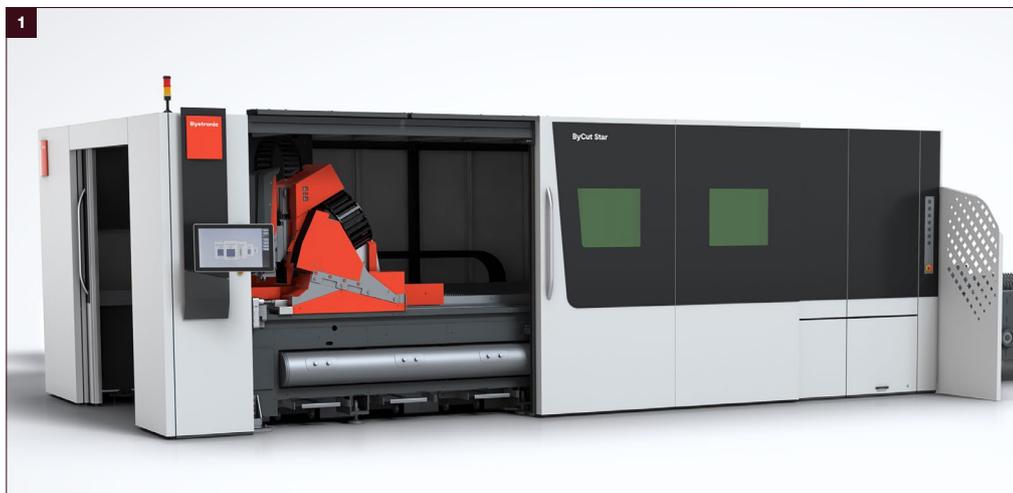


ByCut Star 3015/4020

Découpe laser extrêmement efficace grâce à une puissance élevée et à des fonctionnalités intelligentes – désormais dans un nouveau design

Avantages pour l'utilisateur

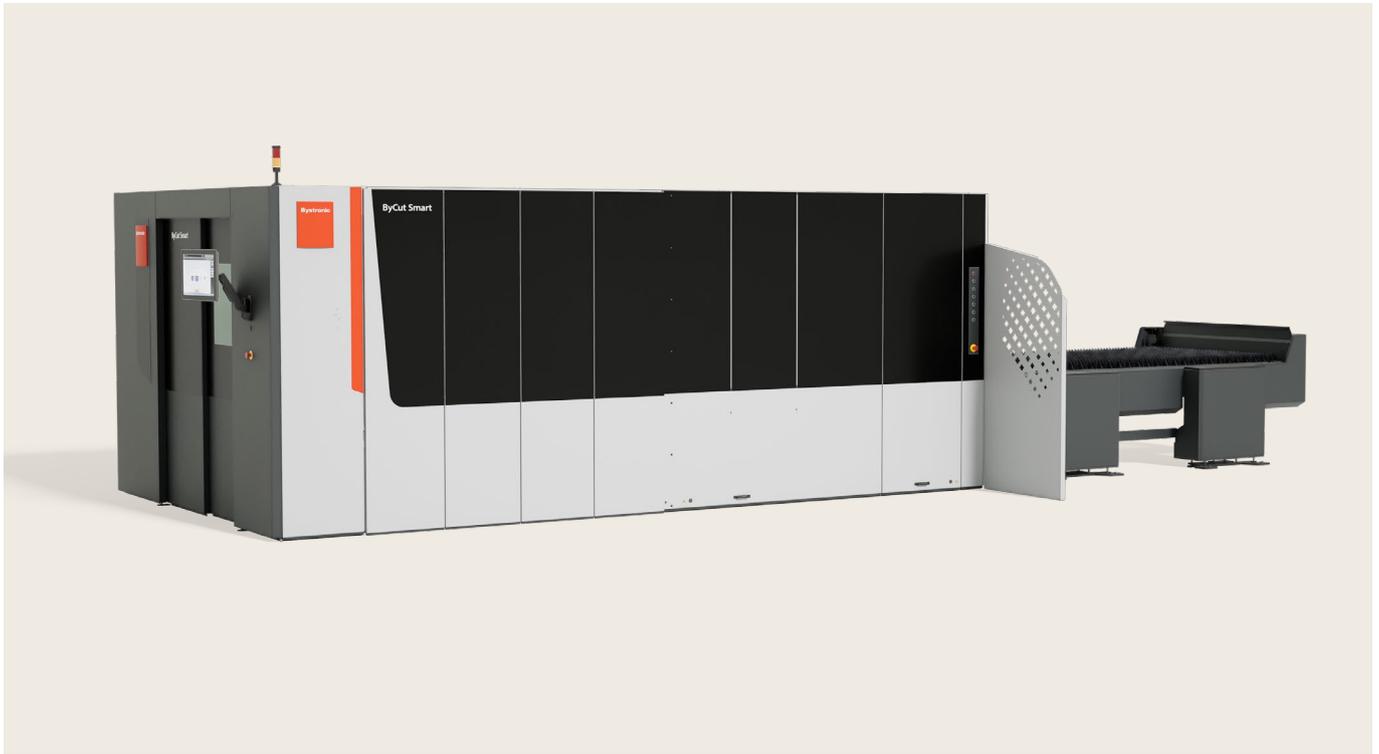
- Capable d'une grande puissance: De 3 à 30 kilowatts – la ByCut Star 3015/4020 couvre tout l'éventail des épaisseurs de tôles, en parfaite adéquation avec vos besoins
- Vitesse élevée: Vous découpez l'acier dans des épaisseurs de tôle de 6 mm à 15 mm deux fois plus vite comparativement à une puissance de 15 kW et avec MixGas, et à partir de 20 mm, plus qu'au double de la vitesse. Temps de plongée plus courts avec des épaisseurs de tôle à partir de 15 mm
- Procédé de découpe intelligent: Des fonctions intelligentes telles que «Intelligent Cutting Process (ICP)», «Fast Piercing» ou «Parameter Wizard» optimisent l'ensemble de votre procédé de découpe
- Configuration rapide: L'option «Parameter Wizard» détermine les paramètres adéquats pour l'acier de 4 à 15 mm d'épaisseur avec N₂ et MixGas dans l'intervalle de quelques minutes
- Nouvelle conception: Des contours contemporains et épurés confèrent une esthétique marquante qui suggère les performances de votre machine
- Grande diversité de matériaux: Qu'il s'agisse d'acier, d'acier inoxydable, d'aluminium ou encore de métal non ferreux – le champ d'application est vaste et vous pouvez usiner des épaisseurs de tôle jusqu'à 50 mm (hormis les métaux non ferreux)
- Sécurité du processus élevée: Les solutions d'automatisation de Bystronic garantissent un taux d'utilisation optimal et une fiabilité maximale en mode de production entièrement automatique
- Facilité d'utilisation: Avec son écran tactile de 21,5 pouces, vous utilisez le logiciel BySoft Cell Control Cut aussi simplement que votre Smartphone



- 1 Accessibilité illimitée
- 2 Tête de découpe
- 3 Changeur de buses
- 4 Detection Eye



	ByCut Star 3015	ByCut Star 4020
Dimension de tôle nominale	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Vitesse max. de positionnement simultané	170 m/min	170 m/min
Commande BySoft Cell Control Cut et commande portable	■	■



ByCut Smart 3015/4020

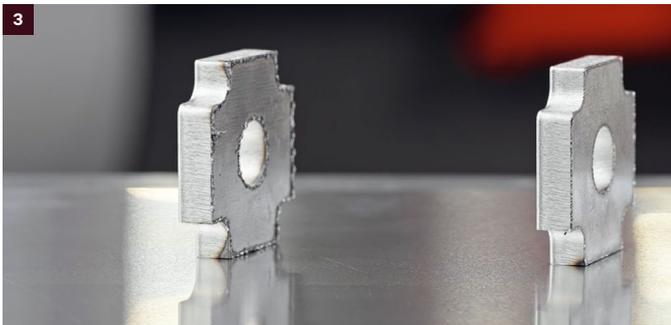
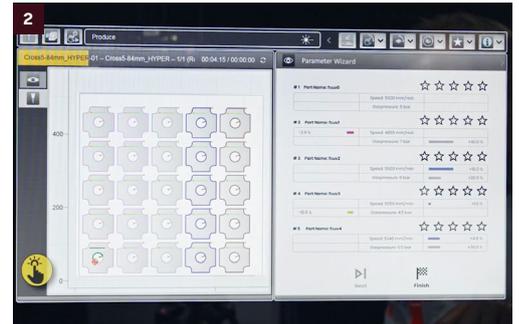
L'accès intelligent à la technologie laser à fibres optiques – désormais dans un nouveau design et avec une grande puissance

Avantages pour le client

- Puissance conséquente: Une nouvelle gamme de puissances de coupe laser assure d'excellentes performances de coupe pour des tôles d'épaisseur faible à moyenne et un rendement élevé de votre production de pièces
- Grande diversité d'applications: Outre l'acier, l'acier inoxydable et l'aluminium, même les métaux non ferreux peuvent être usinés avec une qualité remarquable
- Configuration rapide: En seulement quelques minutes, la fonction Parameter Wizard détermine pour vous les paramètres parfaitement adaptés à la découpe avec N₂ et MixGas dans de l'acier d'une épaisseur de 4 à 15 mm
- Conception élaborée: La nouvelle esthétique contemporaine confère une allure épurée qui suggère toute la puissance de votre machine.
- De plus, différentes configurations d'accès vous offrent une grande flexibilité d'agencement
- Commande simple: Une interface utilisateur conviviale et une commande des processus intuitive vous permettent de maîtriser aisément la technologie laser à fibres optiques
- Frais d'exploitation réduits: Un procédé de découpe accéléré et des besoins en entretien réduits assurent un gain accru par pièce
- Solutions de process flexibles: Avec les solutions logicielles et d'automatisation de Bystronic, la ByCut Smart s'intègre parfaitement à votre installation d'usinage de tôles



- 1 Meilleur accès aux portes avant et latérale
- 2 Détermination simple des paramètres de découpe optimaux
- 3 Excellents résultats grâce à l'assistant Parameter Wizard
- 4 L'outil Nozzle Control Tool assure un centrage rapide des buses



	ByCut Smart 3015	ByCut Smart 4020
Dimension de tôle nominale	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Vitesse max. de positionnement simultané	140 m/min	140 m/min
Commande BySoft Cell Control Cut et commande portable	■	■



ByCut Eco 3015/4020

La machine de découpe laser attrayante pour un usinage réussi de la tôle: robuste, avec un savoir-faire suisse et un prix intéressant – pour les débutants comme pour les utilisateurs expérimentés.

Avantages pour l'utilisateur

- Profit immédiat: Votre machine de découpe laser rapide et fiable avec peu d'entretien pour plus de profit par pièce et un investissement abordable
- Toutes les qualités: large spectre d'application pour les tôles minces à épaisses. En plus des tôles d'acier et d'aluminium, vous pouvez également traiter des métaux non ferreux avec 6 kilowatts de puissance de coupe laser et une qualité exceptionnelle
- Système durable: conception robuste pour une longue durée de vie, de sorte que vous pouvez bénéficier de votre puissance de coupe laser pendant longtemps
- Standard fiable: une technologie de pointe basée sur le savoir-faire suisse et des composants éprouvés de fabricants renommés vous garantit la plus haute qualité
- Service éprouvé: bénéficiez du service d'assistance technique local de Bystronic et de la disponibilité des pièces de rechange pour des temps de réponse rapides et des composants éprouvés. Ainsi, vous pouvez éviter des longs temps d'arrêt
- Facilité d'utilisation: un grand confort d'utilisation et un contrôle intuitif des processus vous permettent de rapidement mettre en œuvre la technologie laser à fibres optiques. Avec son écran tactile de 21,5 pouces, vous utilisez le logiciel BySoft Cell Control Cut aussi simplement que votre smartphone
- Démarrage rapide: que vous soyez un utilisateur débutant ou expérimenté – le rapport qualité/prix attractif permet un accès facile à la technologie de découpe laser à un prix intéressant
- Industrie 4.0: intégration facile dans le monde de l'IoT grâce à l'interface OPC UA standardisée
- Prête pour l'automatisation: grâce à sa table alternante à un niveau, vous pouvez équiper votre ByCut Eco d'une automatisation. Ce qui rendra votre production encore plus efficace



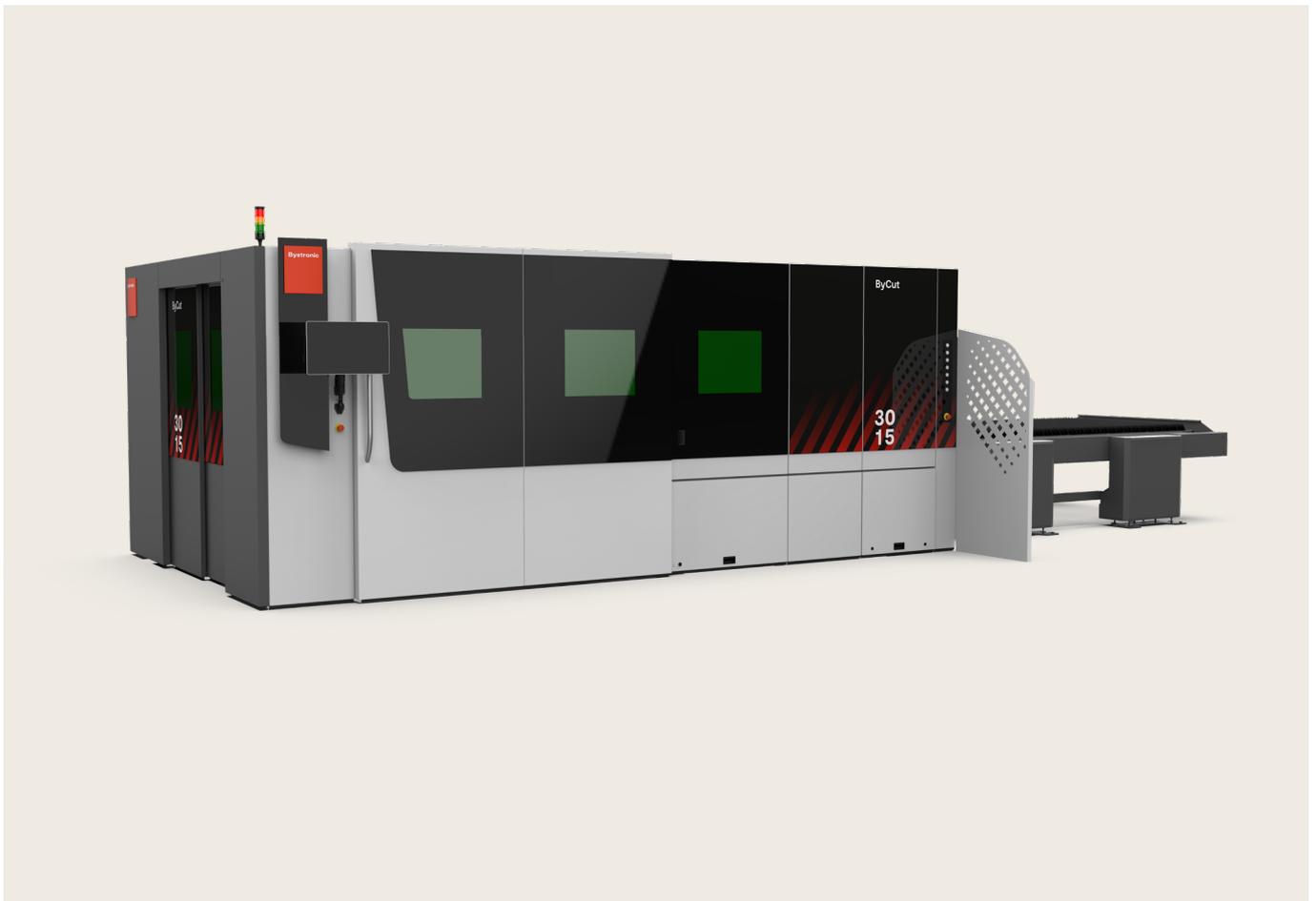
- 1 Accès frontal facile grâce à la grande porte
- 2 Commande intuitive du système avec BySoft Cell Control Cut



	ByCut Eco 3015	ByCut Eco 4020
Dimension de tôle nominale	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Vitesse max. de positionnement simultané	140 m/min	140 m/min

ByCut 3015/4020

Caractéristiques techniques





	ByCut 3015	ByCut 4020
Longueur	10 800 mm	14 000 mm
Largeur	5 100 mm	5 700 mm
Hauteur	2 300 mm	2 600 mm
Dimension de tôle nominale (X)	3 000 mm	4 000 mm
Dimension de tôle nominale (Y)	1 500 mm	2 000 mm
Zone de découpe (X)	3 126 mm	4 112 mm
Zone de découpe (Y)	1 600 mm	2 100 mm
Zone de découpe (Z)	150 mm	150 mm
Vitesse max. de positionnement selon les axes X/Y	120 m/min	120 m/min
Vitesse max. de positionnement simultané	170 m/min	170 m/min
Précision de répétition bilatérale du positionnement d'un axe R (selon ISO 230-2:2014(E))	0,025 mm	0,025 mm
Ecart de positionnement bilatéral moyen d'un axe M (selon ISO 230-2:2014(E))	0,05 mm	0,05 mm
Précision de la détection des bords (\pm)	0,5 mm	0,5 mm
Poids max. des pièces à usiner	1 550 kg	1 900 kg
Poids maximal admissible de la pièce à usiner sur les deux tables alternantes	3 100 kg	3 200 kg
Poids de la machine (sans aspiration, refroidisseur et convoyeur de pièces)	10 800 kg	12 800 kg
Temps de changement de table	28 s	28 s
Commande	BySoft Cell Control Cut	



Source laser	Fiber 3000	Fiber 4000	Fiber 6000	Fiber 8000	Fiber 10000
Puissance	3 000 W	4 000 W	6 000 W	8 000 W	10 000 W
Plage de réglage	300–3 000 W	400–4 000 W	600–6 000 W	800–8 000 W	1 000–10 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur de tôle max. découppable) *	20 mm	20 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Acier (avec l'option BeamShaper) *	20 mm	25 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Acier (option «Advanced Applications») *					
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découppable) *	12 mm	15 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Acier inoxydable (option «Advanced Applications») *					
Aluminium (épaisseur de tôle max. découppable) *	12 mm	15 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Aluminium (option «Advanced Applications») *					
Laiton (épaisseur de tôle max.) *	6 mm	8 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.) *	6 mm	8 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	17 kW	18 kW	20 kW	21 kW	21 kW

Source laser	Fiber 12000	Fiber 15000	Fiber 20000	Fiber 30000
Puissance	12 000 W	15 000 W	20 000 W	30 000 W
Plage de réglage	1 200–12 000 W	400–15 000 W	400–20 000 W	400–30 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur de tôle max. découppable) *	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Acier (avec l'option BeamShaper) *	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Acier (option «Advanced Applications») *		50 mm	50 mm	50 mm
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découppable) *	30 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Acier inoxydable (option «Advanced Applications») *		50 mm	50 mm	50 mm
Aluminium (épaisseur de tôle max. découppable) *	30 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Aluminium (option «Advanced Applications») *		50 mm	50 mm	50 mm
Laiton (épaisseur de tôle max.) *	15 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.) *	12 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	21 kW	22 kW	22 kW	

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

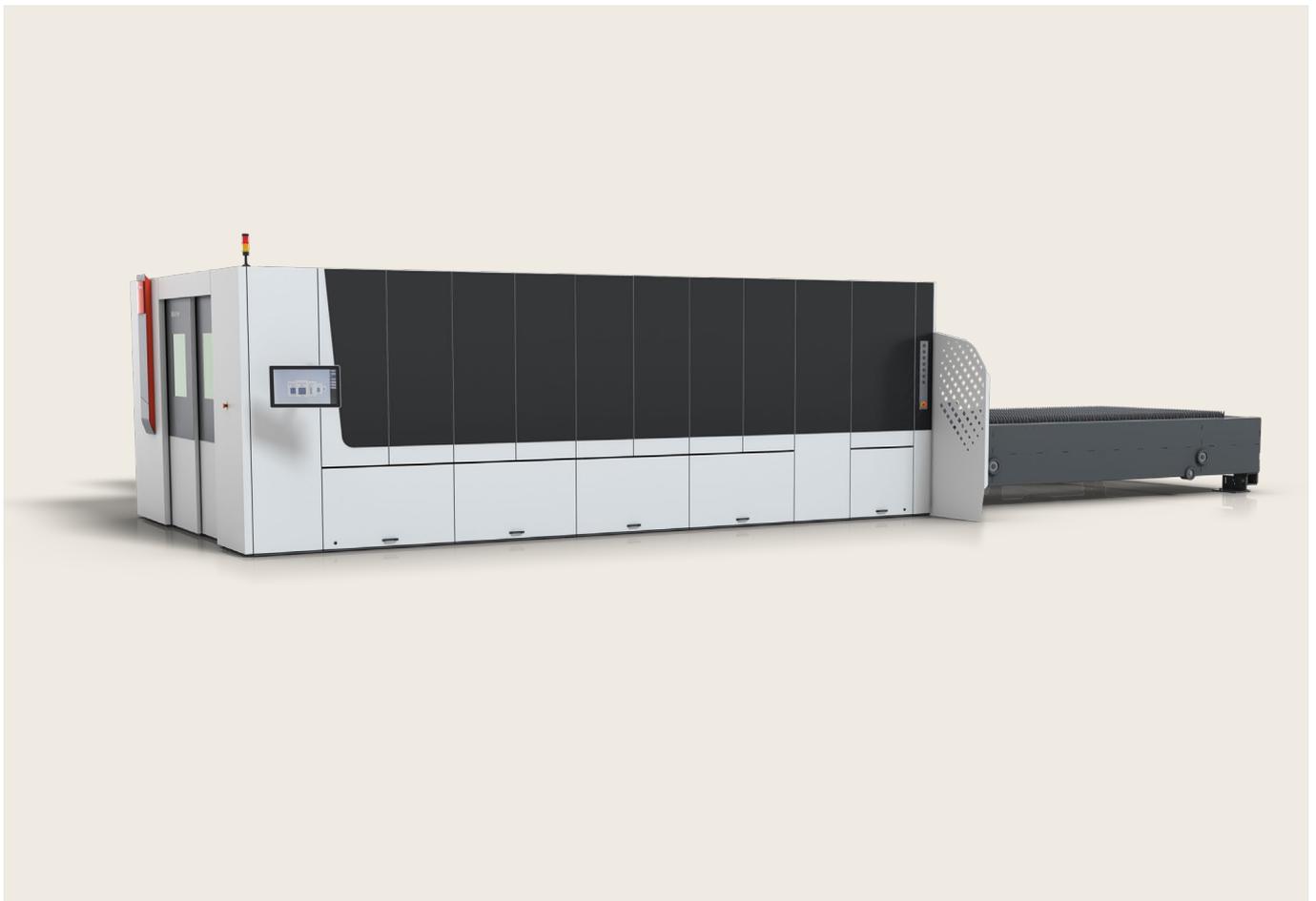
- La machine de découpe laser doit être entretenue et réglée de manière optimale
- Les matériaux doivent être de la qualité requise par Bystronic (matériaux laser)

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.

ByCut Star 3015/4020

Caractéristiques techniques





	ByCut Star 3015	ByCut Star 4020
Longueur	10 800 mm	14 000 mm
Largeur	5 100 mm	5 700 mm
Hauteur	2 300 mm	2 600 mm
Dimension de tôle nominale (X)	3 000 mm	4 000 mm
Dimension de tôle nominale (Y)	1 500 mm	2 000 mm
Zone de découpe (X)	3 126 mm	4 112 mm
Zone de découpe (Y)	1 600 mm	2 100 mm
Zone de découpe (Z)	150 mm	150 mm
Vitesse max. de positionnement selon les axes X/Y	120 m/min	120 m/min
Vitesse max. de positionnement simultané	170 m/min	170 m/min
Précision de répétition bilatérale du positionnement d'un axe R (selon ISO 230-2:2014(E))	0,025 mm	0,025 mm
Ecart de positionnement bilatéral moyen d'un axe M (selon ISO 230-2:2014(E))	0,05 mm	0,05 mm
Précision de la détection des bords (\pm)	0,5 mm	0,5 mm
Poids max. des pièces à usiner	1 550 kg	1 900 kg
Poids maximal admissible de la pièce à usiner sur les deux tables alternantes	3 100 kg	3 200 kg
Poids de la machine (sans aspiration, refroidisseur et convoyeur de pièces)	10 800 kg	12 800 kg
Temps de changement de table	28 s	28 s
Commande	BySoft Cell Control Cut	



Source laser	Fiber 3000	Fiber 4000	Fiber 6000	Fiber 8000	Fiber 10000
Puissance	3 000 W	4 000 W	6 000 W	8 000 W	10 000 W
Plage de réglage	300–3 000 W	400–4 000 W	600–6 000 W	800–8 000 W	1 000–10 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur de tôle max. découppable) *	20 mm	20 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Acier (avec l'option BeamShaper) *	20 mm	25 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Acier (option «Advanced Applications») *					
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découppable) *	12 mm	15 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Acier inoxydable (option «Advanced Applications») *					
Aluminium (épaisseur de tôle max. découppable) *	12 mm	15 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Aluminium (option «Advanced Applications») *					
Laiton (épaisseur de tôle max.) *	6 mm	8 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.) *	6 mm	8 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	17 kW	18 kW	20 kW	21 kW	21 kW

Source laser	Fiber 12000	Fiber 15000	Fiber 20000	Fiber 30000
Puissance	12 000 W	15 000 W	20 000 W	30 000 W
Plage de réglage	1 200–12 000 W	400–15 000 W	400–20 000 W	400–30 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur de tôle max. découppable) *	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Acier (avec l'option BeamShaper) *	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Acier (option «Advanced Applications») *		50 mm	50 mm	50 mm
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découppable) *	30 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Acier inoxydable (option «Advanced Applications») *		50 mm	50 mm	50 mm
Aluminium (épaisseur de tôle max. découppable) *	30 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Aluminium (option «Advanced Applications») *		50 mm	50 mm	50 mm
Laiton (épaisseur de tôle max.) *	15 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.) *	12 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	21 kW	22 kW	22 kW	

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

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

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



ByCut Smart 3015/4020

Caractéristiques techniques





	ByCut Smart 3015	ByCut Smart 4020
Longueur	10 800 mm	14 000 mm
Largeur	5 100 mm	5 700 mm
Hauteur	2 300 mm	2 600 mm
Dimension de tôle nominale (X)	3 000 mm	4 000 mm
Dimension de tôle nominale (Y)	1 500 mm	2 000 mm
Zone de découpe (X)	3 126 mm	4 112 mm
Zone de découpe (Y)	1 600 mm	2 100 mm
Zone de découpe (Z)	150 mm	150 mm
Vitesse max. de positionnement selon les axes X/Y	100 m/min	100 m/min
Vitesse max. de positionnement simultané	140 m/min	140 m/min
Précision de répétition bilatérale du positionnement d'un axe R (selon ISO 230-2:2014(E))	0,05 mm	0,05 mm
Ecart de positionnement bilatéral moyen d'un axe M (selon ISO 230-2:2014(E))	0,1 mm	0,1 mm
Précision de la détection des bords (\pm)	0,5 mm	0,5 mm
Poids max. des pièces à usiner	1 162,5 kg	2 650 kg
Poids maximal admissible de la pièce à usiner sur les deux tables alternantes	2 325 kg	5 300 kg
Poids de la machine (sans aspiration, refroidisseur et convoyeur de pièces)	10 800 kg	12 800 kg
Temps de changement de table	28 s	28 s
Commande	BySoft Cell Control Cut	



Source laser	Fiber 3000	Fiber 4000	Fiber 6000	Fiber 8000
Puissance	3 000 W	4 000 W	6 000 W	8 000 W
Plage de réglage	300–3 000 W	400–4 000 W	600–6 000 W	800–8 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur de tôle max. découpage)	20 mm	20 mm	25 mm	25 mm
Acier (avec l'option BeamShaper)	20 mm	25 mm	30 mm	30 mm
Acier (option «Advanced Applications»)				
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découpage)	12 mm	15 mm	30 mm	30 mm
Acier inoxydable (option «Advanced Applications»)				
Aluminium (épaisseur de tôle max. découpage)	12 mm	20 mm	30 mm	30 mm
Aluminium (option «Advanced Applications»)				
Laiton (épaisseur de tôle max.)	6 mm	8 mm	15 mm	15 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.)	6 mm	8 mm	12 mm	12 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	17 kW	18 kW	20 kW	21 kW

Source laser	Fiber 10000	Fiber 12000	Fiber 15000
Puissance	10 000 W	12 000 W	15 000 W
Plage de réglage	1 000–10 000 W	1 200–12 000 W	400–15 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur de tôle max. découpage)	25 mm	25 mm	25 mm
Acier (avec l'option BeamShaper)	30 mm	30 mm	30 mm
Acier (option «Advanced Applications»)			50 mm
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découpage)	30 mm	30 mm	40 mm
Acier inoxydable (option «Advanced Applications»)			50 mm
Aluminium (épaisseur de tôle max. découpage)	30 mm	30 mm	40 mm
Aluminium (option «Advanced Applications»)			50 mm
Laiton (épaisseur de tôle max.)	15 mm	15 mm	20 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.)	12 mm	12 mm	20 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	21 kW	21 kW	22 kW

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.

ByCut Eco 3015/4020

Caractéristiques techniques





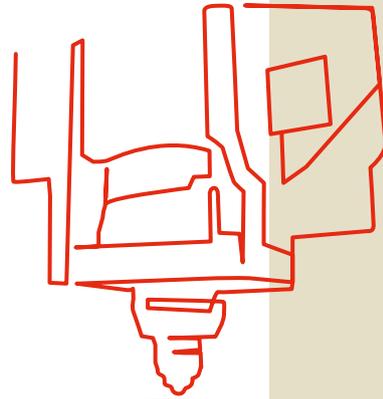
	ByCut Eco 3015	ByCut Eco 4020
Longueur	10 561 mm	13 100 mm
Largeur	5 903 mm	6 400 mm
Hauteur	2 744 mm	2 744 mm
Dimension de tôle nominale (X)	3 000 mm	4 000 mm
Dimension de tôle nominale (Y)	1 500 mm	2 000 mm
Zone de découpe (X)	3 106 mm	4 120 mm
Zone de découpe (Y)	1 582 mm	2 110 mm
Zone de découpe (Z)	100 mm	100 mm
Vitesse max. de positionnement selon les axes X/Y	100 m/min	100 m/min
Vitesse max. de positionnement simultané	140 m/min	140 m/min
Précision de répétition bilatérale du positionnement d'un axe R (selon ISO 230-2:2014(E))	0,05 mm	0,05 mm
Ecart de positionnement bilatéral moyen d'un axe M (selon ISO 230-2:2014(E))	0,1 mm	0,1 mm
Précision de la détection des bords (\pm)	0,5 mm	0,5 mm
Poids max. des pièces à usiner	900 kg	1 300 kg
Poids maximal admissible de la pièce à usiner sur les deux tables alternantes	1 800 kg	2 600 kg
Poids de la machine (sans aspiration, refroidisseur et convoyeur de pièces)	11 800 kg	14 800 kg
Temps de changement de table	24 s	27 s

Source laser	Fiber 3000	Fiber 4000	Fiber 6000
Puissance	3 000 W	4 000 W	6 000 W
Plage de réglage	300–3 000 W	400–4 000 W	600–6 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur de tôle max. découvable) *	15 mm	15 mm	20 mm
Acier inoxydable (épaisseur de tôle max. découvable) *	12 mm	15 mm	20 mm
Aluminium (épaisseur de tôle max. découvable) *	12 mm	15 mm	20 mm
Laiton (épaisseur de tôle max.) *	6 mm	8 mm	10 mm
Cuivre (épaisseur de tôle max.) *	6 mm	8 mm	10 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	19 kW	25 kW	29 kW

* Pour couper des épaisseurs maximales, les conditions suivantes doivent être réunies:
- La machine de découpe laser doit être entretenue et réglée de manière optimale
- Les matériaux doivent être de la qualité requise par Bystronic (matériaux laser)

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

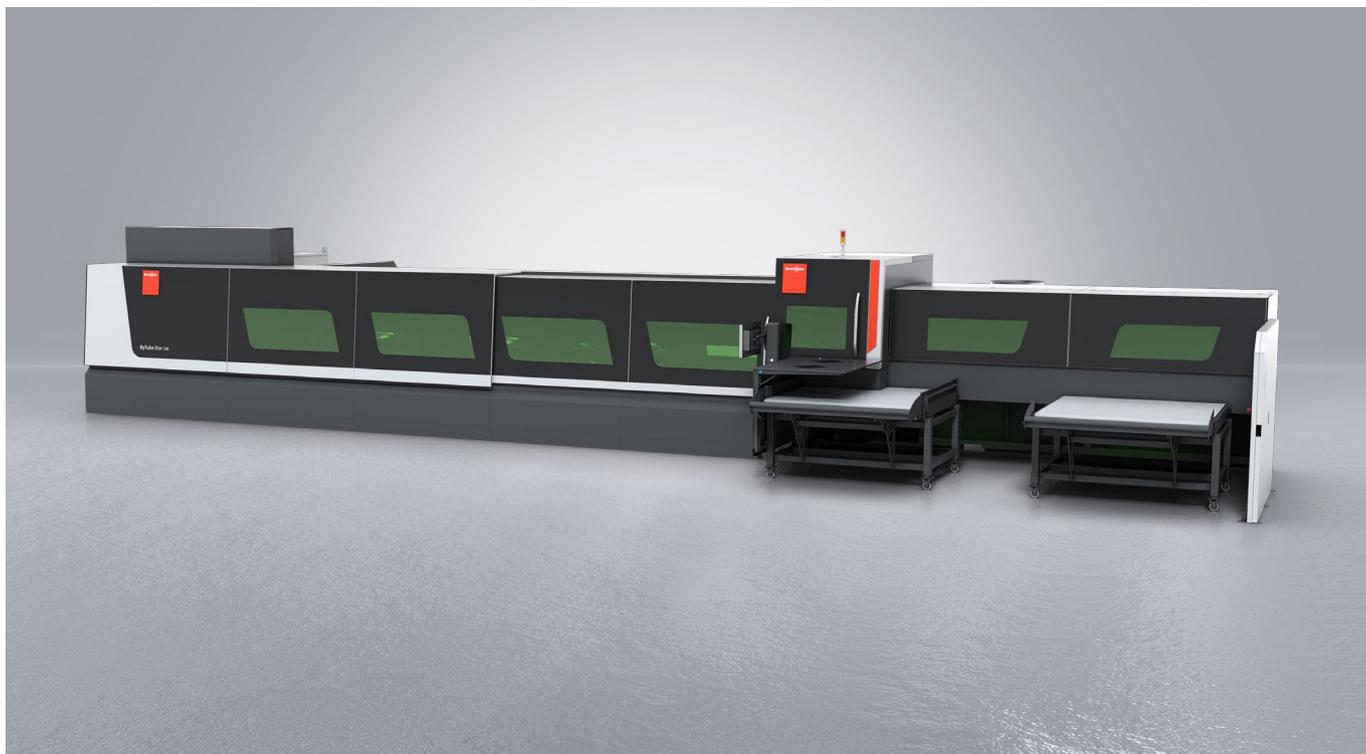
Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Usinage de tubes

Your best choice.

[bystronic.com](https://www.bystronic.com)



ByTube Star 130

**Tout ce dont vous avez besoin pour votre activité de découpe laser de tubes.
Qualité et puissance réunies en une machine – désormais à la puissance laser de
4 kilowatts.**

Avantages pour le client

- **Puissance accrue:** La puissance de coupe laser de 4 kilowatts permet une vitesse plus élevée et par conséquent aussi une productivité et une qualité optimisées
- **Accès rapide:** La technologie éprouvée et l'interface utilisateur conviviale vous facilitent la prise en main de la découpe laser de tubes
- **Installation entièrement automatisée:** De 10 à 130 mm, vous disposez de la gamme complète des largeurs de format de découpe même pour des profilés ouverts et des ellipses
- **Plus de temps:** Comme il n'est plus nécessaire d'arrêter la production pour les réglages, vous avez donc davantage de temps pour la découpe
- **Fonctionnalité Quick Cut:** L'axe linéaire supplémentaire de la tête de découpe vous offre une vitesse et une qualité maximales dans toutes les conditions de découpe
- **Fonctionnalité Laserscan:** La compensation en temps réel du cintrage de tubes contribue à améliorer la précision de découpe



- 1 Les fonctions "QuickCut" et "Laserscan" garantissent un processus optimal pour le traitement des tubes
- 2 Avec l'interface utilisateur éprouvée de BySoft Cell Control Tube, Bystronic regroupe toutes les fonctions liées à la découpe laser de tubes sur un seul écran tactile.
- 3 Flexibilité et productivité élevée grâce au chargement et déchargement rapides.



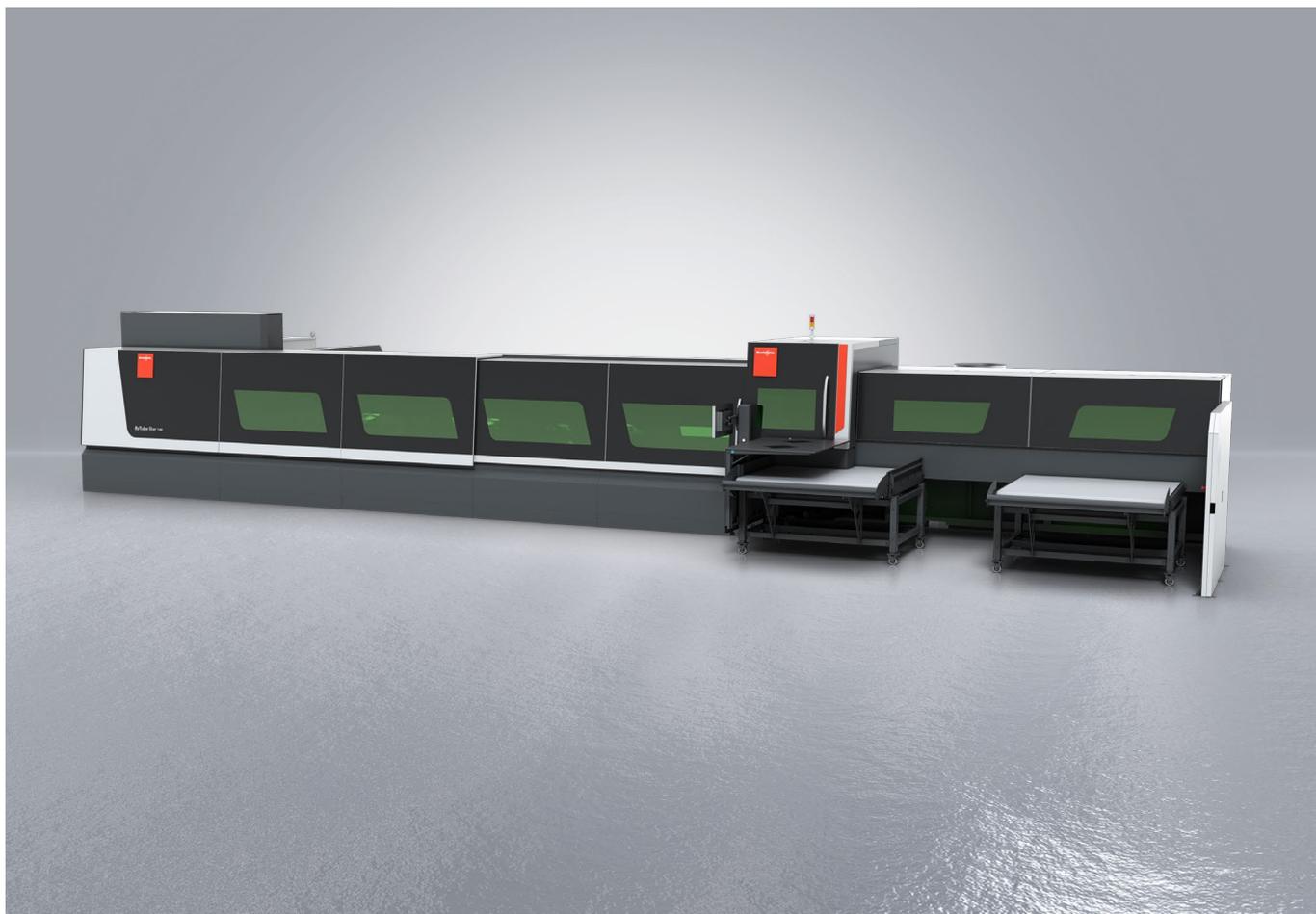
ByTube Star 130

Dimensions des sections circulaires (min. – max.)	10 – 130 mm
Dimensions des sections carrées (min. – max.)	10 × 10 – 130 × 130 mm
Dimensions des autres sections (longueur min./max. des côtés)	10–130 mm
Dimensions des sections rectangulaires (min. – max.)	10 × 10–130 × 130 mm
Poids maximal des tubes	17 kg/m
Longueurs de chargement disponibles	6 500–8 500 mm
Longueurs de déchargement disponibles	2 000–4 000–6 100 mm
Sections transversales	rond, carré, rectangulaire, ovale, profilé standard ouvert, profilé standard fermé
Nombre d'axes commandés	8
Vitesse linéaire maximale des axes X, Y, Z	200 / 60 / 60 m/min
Tête de découpe	2D
Commande numérique	BySoft Cell Control Tube



ByTube Star 130

Caractéristiques techniques





		ByTube Star 130
Longueur		13 960 mm
Largeur		5 625 mm
Hauteur		2 411 mm
Longueur de tube minimale (avec chargement automatique)		2 500 mm
Poids maximal des tubes		17 kg/m
Longueurs de chargement disponibles		6 500–8 500 mm
Sections transversales		rond, carré, rectangulaire, ovale, profilé standard ouvert, profilé standard fermé
Dimensions des sections circulaires (min. – max.) *		10 – 130 mm
Dimensions des sections rectangulaires (min. – max.)		10 × 10–130 × 130 mm
Dimensions des sections carrées (min. – max.)		10 × 10 – 130 × 130 mm
Dimensions des autres sections (longueur min./max. des côtés) **		10–130 mm
Vitesse linéaire maximale des axes X, Y, Z		200 / 60 / 60 m/min
Vitesse maximale des broches		250 U/min
Longueurs de déchargement disponibles		2 000–4 000–6 100 mm
Nombre d'axes commandés		8
Poids de la machine (sans aspiration, refroidisseur et convoyeur de pièces)		12 000 kg
Commande numérique		BySoft Cell Control Tube

Source laser	Fiber 2000	Fiber 3000	Fiber 4000
Puissance	2 000 W	3 000 W	4 000 W
Plage de réglage	200–2 000 W	300–3 000 W	400–4 000 W
Longueur d'onde	Fiber	Fiber	Fiber
Acier (épaisseur max. du matériau de coupe)	10 mm	12 mm	15 mm
Acier inoxydable (épaisseur max. du matériau de coupe)	5 mm	6 mm	8 mm
Aluminium (épaisseur max. du matériau de coupe)	5 mm	6 mm	8 mm
Cuivre (épaisseur max. du matériau de coupe)	3 mm	4 mm	6 mm
Consommation électrique de toute l'installation (avec aspiration; refroidisseur)	14 kW	16 kW	17 kW

* en mode automatique, le minimum est de 12mm

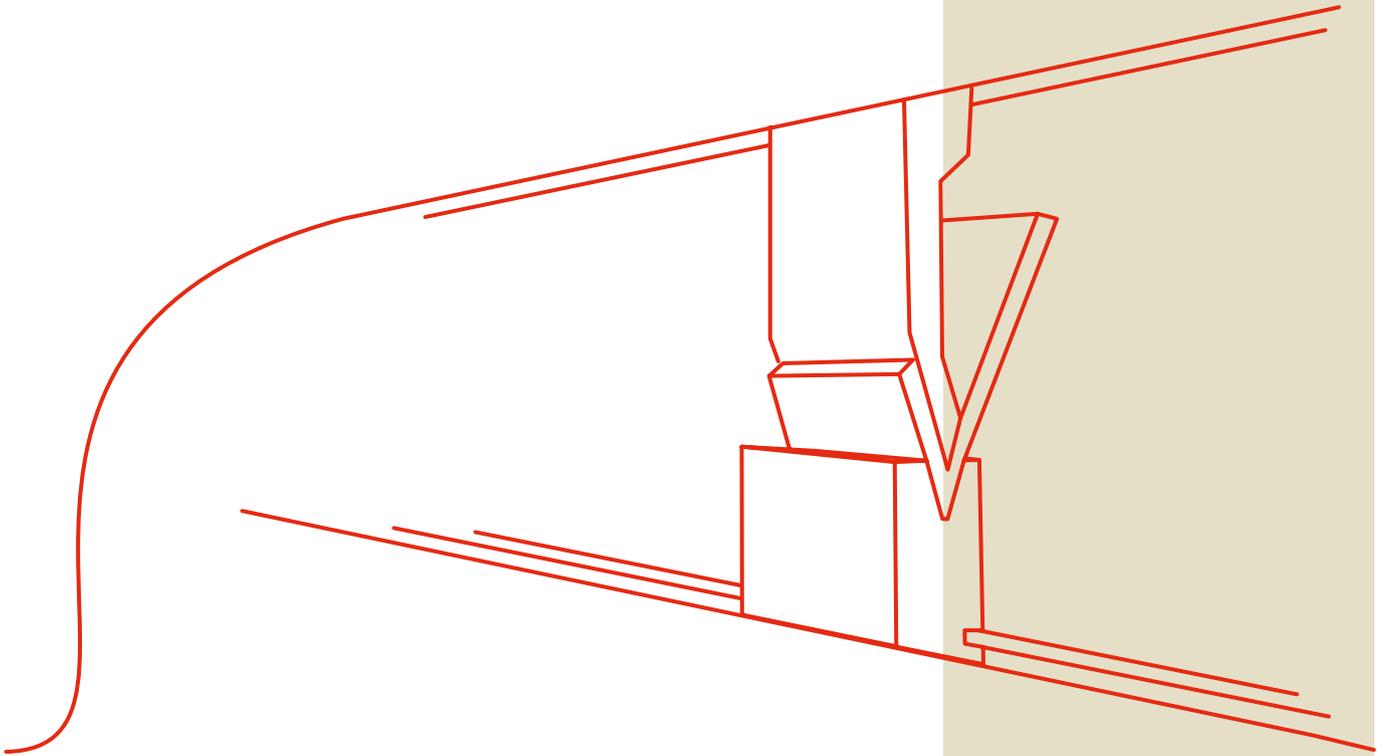
** en mode automatique, le minimum est de 12×12mm

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Pliage

Your best choice.

[bystronic.com](https://www.bystronic.com)

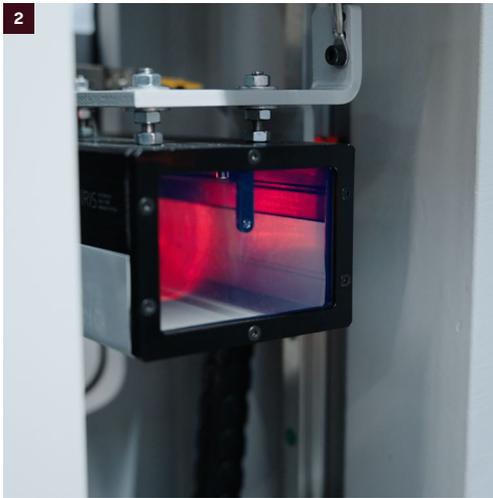


ByBend Star 120

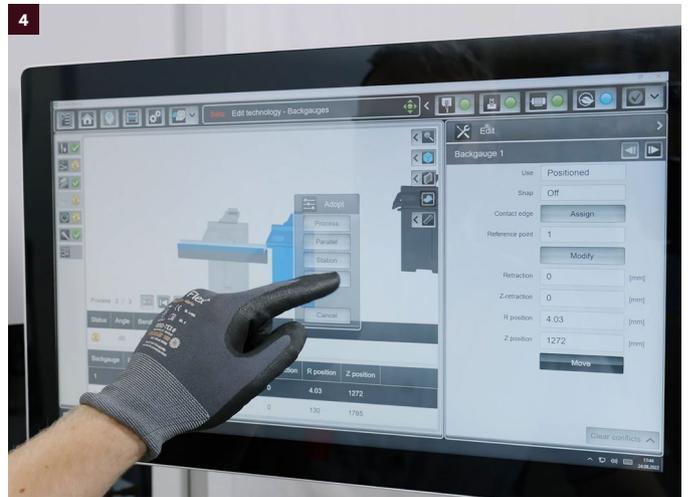
Votre solution compacte pour le pliage – rapide, puissante, à rendement énergétique optimisé

Avantages pour l'utilisateur

- Débit de pièces pliées élevé: La ByBend Star 120 travaille très vite et, grâce à des temps de cycle considérablement réduits, minimise les coûts de pliage en particulier pour les pièces de petite et de moyenne taille
- Flexibilité maximale: Le pliage des pièces de petite à moyenne taille, dans des épaisseurs de tôles les plus diverses ainsi que dans des matériaux des classes de résistance les plus élevées, est plus simple que jamais
- Machine compacte: Optimisez l'espace dans vos ateliers de fabrication. La ByBend Star 120 a un encombrement au sol minimal
- Durablement efficace: Grâce à la servocommande hydraulique à rendement énergétique optimisé, vous économisez jusqu'à 30 % d'énergie et obtenez en revanche un accroissement de vitesse de 20 %
- Démarrage rapide: Avec la fonction «LAMS» (Laser Angle Measuring System), vous obtenez un résultat de pliage parfait dès la première pièce
- Facilité d'utilisation: Épargnez-vous les mesures d'angle de pliage fastidieuses – grâce à la fonction «FastBend Plus». Réduisez également les temps de changements d'équipement et démarrez immédiatement le pliage



- 1 Garantie d'obtenir le meilleur résultat de pliage – dès la première pièce
- 2 «FastBend Plus»: lancez le pliage immédiatement avec assurance
- 3 Des résultats précis grâce au LAMS (Laser Angle Measuring System)
- 4 Une programmation des plus simples grâce à BySoft Cell Control Bend



ByBend Star 120

Force de pliage	1 200 kN
Longueur de pliage	2 050 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	610 mm
Course standard	300 mm
Course de travail max. selon l'axe Y	10 mm/s



ByBend Star 40/80

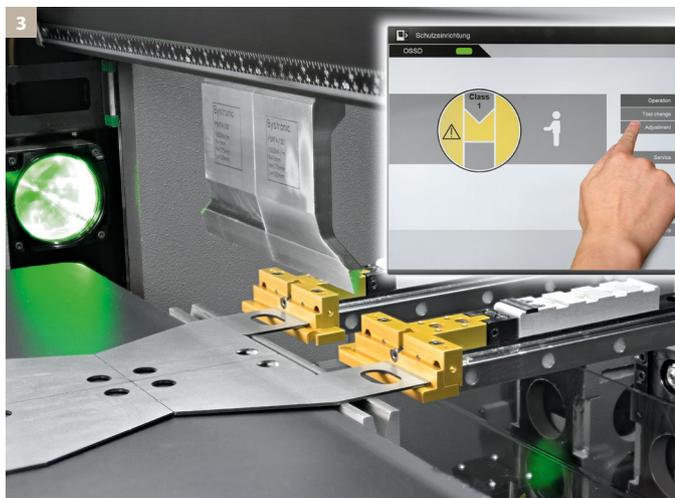
Le miracle du pliage mobile. La machine ultra rapide compacte pour des pièces à plier petites et moyennes

Avantages pour l'utilisateur

- Usage mobile: La ByBend Star 40 tout comme la ByBend Star 80 peuvent être déplacées sans effort jusqu'au lieu d'utilisation et sont prêtes à fonctionner en moins de 5 minutes
- Compacité: Une force de pliage pouvant atteindre 80 tonnes et une longueur de pliage de 1,5 mètre – tout cela avec un encombrement de moins de 6 mètres carrés
- Cadence élevée: Le châssis compact est garant d'une dynamique optimisée et permet d'atteindre des vitesses de pliage jusqu'à 25 millimètres par seconde avec une qualité de pliage maximale
- Consommation d'énergie réduite: L'efficacité énergétique est imbattable: grâce aux systèmes Dynamic Drive System (DDS), Energy Saver et au mécanisme Stop & Start automatique
- Manutention confortable: La conception ergonomique, la possibilité d'adaptation de l'environnement de travail selon les besoins individuels et le logiciel intuitif assurent un confort d'utilisation optimal



- 1 Vitesse de process maximale
- 2 Environnement de travail personnalisable
- 3 Système de sécurité Fast Bend
- 4 Déclenchement de course optique
- 5 Moniteur réglable



	ByBend Star 40	ByBend Star 80
Force de pliage	400 kN	800 kN
Longueur de pliage	1 030 mm	1 530 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	515 mm	515 mm
Course standard	200 mm	200 mm
Déplacement rapide max. selon l'axe Y	250 mm/s	250 mm/s
Course de travail max. selon l'axe Y	25 mm/s	25 mm/s

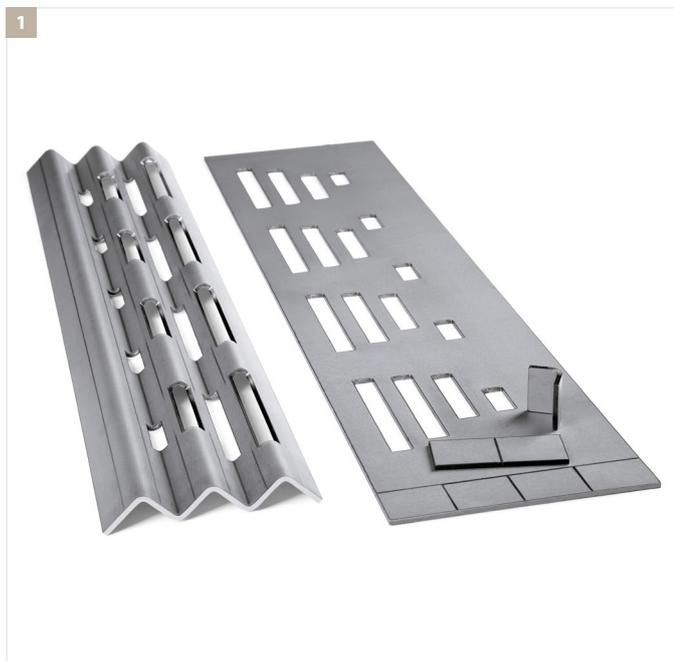


Xpert Pro

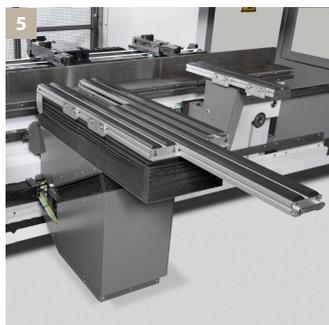
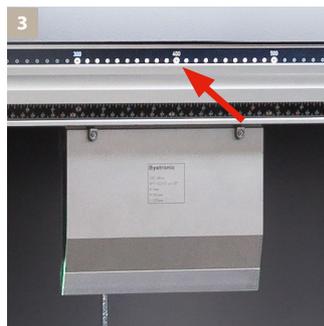
Technologie de pliage répondant aux plus hautes exigences de vitesse de traitement et de flexibilité

Avantages pour l'utilisateur

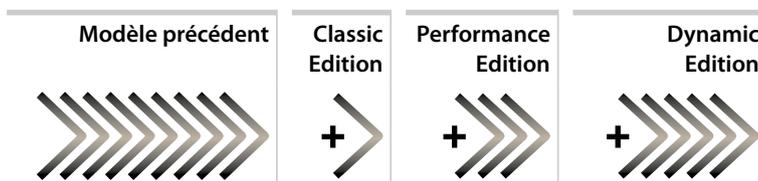
- Flexibilité et performances maximales. Des configurations flexibles assorties de nombreuses options de performance peuvent être sélectionnées suivant les exigences et le domaine d'application
- Précision de pliage élevée et constante. Le bombage dynamique et le système de référence de la pression de pressage breveté du Xpert Pro permettent une répétitivité maximale dans le pliage
- La précision dès la première pièce. Les fonctions d'assistance intelligentes telles que le générateur de courbes de pliage et le système de mesure d'angle LAMS assurent un résultat de pliage d'une extrême précision, en quelques étapes seulement
- Confort d'utilisation maximal et procédé transparent grâce à l'interface utilisateur intuitive BySoft Cell Control Bend. Toutes les informations nécessaires au traitement rapide des commandes unitaires tout comme des listes de tâches complexes apparaissent sur un écran tactile
- Programmation hors ligne confortable des commandes de pliage. Les données peuvent ensuite être facilement importées dans BySoft Cell Control Bend, sans interrompre la production en cours



- 1 Bombage hydrodynamique
- 2 Laser ligne de pliage amovible
- 3 Guidage optique du process de pliage
- 4 Tablet Control
- 5 Auxiliaires de pliage
- 6 Système de mesure d'angle avec correction automatique
- 7 PartID (identification des pièces)



Vitesse de process





	Xpert Pro Extended 100/3100	Xpert Pro 100/3100	Xpert Pro Extended 150/3100	Xpert Pro 150/3100	Xpert Pro Extended 200/3100	Xpert Pro 200/3100
Force de pliage	1 000 kN	1 000 kN	1 500 kN	1 500 kN	2 000 kN	2 000 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm
Course standard	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm

	Xpert Pro Extended 200/4300	Xpert Pro 200/4300	Xpert Pro Extended 250/3100	Xpert Pro 250/3100	Xpert Pro Extended 250/4300	Xpert Pro 250/4300
Force de pliage	2 000 kN	2 000 kN	2 500 kN	2 500 kN	2 500 kN	2 500 kN
Longueur de pliage	4 300 mm	4 300 mm	3 100 mm	3 100 mm	4 300 mm	4 300 mm
Course standard	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm

	Xpert Pro Extended 320/3100	Xpert Pro 320/3100	Xpert Pro Extended 320/4300	Xpert Pro 320/4300
Force de pliage	3 200 kN	3 200 kN	3 200 kN	3 200 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	4 300 mm	4 300 mm
Course standard	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm



ByBend Smart

Prestations de pliage hautes exigences qui surpassent vos attentes en matière de productivité et de flexibilité à des conditions attractives.

Avantages pour l'utilisateur

- Excellentes prestations de pliage actuelles et futures.
- Accès rapide à la technologie de pliage de classe mondiale.
- Qualité suisse à des conditions attractives.
- Pack d'options flexible et adaptable pour répondre à vos exigences de productivité et de flexibilité les plus poussées.
- Commande ultra-moderne et programmation hors ligne conviviale.
- Savoir-faire exhaustif. Pour l'usinage de tôles, bénéficiez de l'expérience de Bystronic en matière de technologie de pliage.
- Processus rationalisés. Les solutions logicielles Bystronic et l'interface OPC-UA permettent d'intégrer ByBend Smart de manière optimale dans votre environnement de production.



- 1 Ouverture libre et course plus grandes: la ByBend Smart permet d'utiliser des systèmes d'outils plus hauts. Des surfaces plus longues peuvent ainsi être usinées.
- 2 La nouveauté réside dans les aides au pliage dynamiques. D'une capacité chacune de 100 kilogrammes, elles constituent l'option idéale pour soulager physiquement l'opérateur de la machine dans ses tâches quotidiennes.
- 3 Pour un changement d'outils plus rapide: le système à serrage rapide RF-A Pro augmente la vitesse du processus en cas de commandes de pliage avec changements d'outils fréquents. (En option)
- 4 Tout sur un même écran tactile: les utilisateurs commandent l'ensemble du processus de pliage en quelques effleurements à partir d'un écran tactile de 22 pouces.



	ByBend Smart 100/3100	ByBend Smart 160/3100	ByBend Smart 160/4100	ByBend Smart 225/3100	ByBend Smart 225/4100	ByBend Smart 300/3100	ByBend Smart 300/4100
Force de pliage	1 000 kN	1 600 kN	1 600 kN	2 250 kN	2 250 kN	3 000 kN	3 000 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	4 100 mm	3 100 mm	4 100 mm	3 100 mm	4 100 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	580 mm						
Course standard	300 mm						
Déplacement rapide max. selon l'axe Y	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	180 mm/s	180 mm/s	120 mm/s	120 mm/s
Course de travail max. selon l'axe Y	16 mm/s	13 mm/s	13 mm/s	13 mm/s	13 mm/s	9 mm/s	9 mm/s

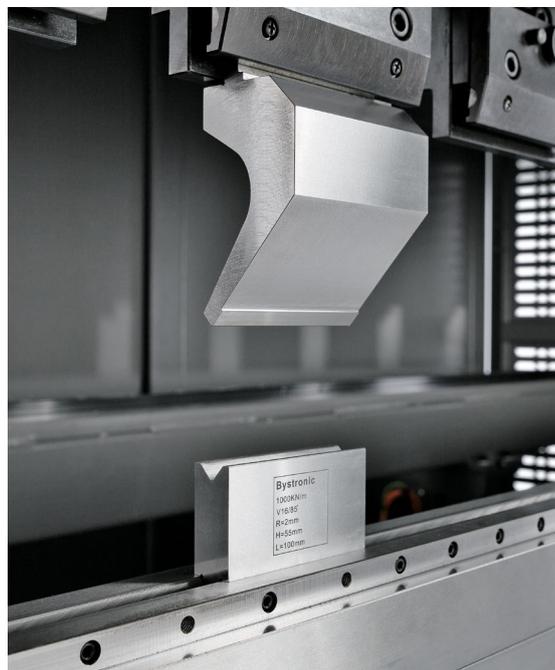


Xpress

Un concentré de technologie de pliage à prix abordable

Avantages pour l'utilisateur

- Avantage concurrentiel grâce à la technologie Bystronic. Le concept machine de l'Xpress allie une technologie de pliage de pointe au savoir-faire exhaustif de Bystronic pour un rapport coûts/performances avantageux
- Pliage en l'air polyvalent et emboutissage précis. La construction au cadre en O fermée garantit une rigidité élevée de la machine et offre suffisamment de jeu pour les applications sur toute la longueur de pliage
- Compact et fonctionnel. Concept machine modulaire et fonctionnalités complémentaires telles que divers systèmes de serrage d'outils et systèmes à butée arrière pour s'adapter aux divers environnements de travail individuels
- Commande intuitive permettant un accès rapide à la technologie de pliage. L'utilisateur commande tous les processus de pliage à partir de l'écran tactile du logiciel des procédés BySoft Cell Control Bend
- Programmation hors ligne confortable des commandes de pliage. Importez ensuite facilement les données dans BySoft Cell Control Bend, sans interrompre la production en cours



	Xpress 50	Xpress 80	Xpress 100	Xpress 160
Force de pliage	500 kN	800 kN	1 000 kN	1 600 kN
Longueur de pliage	1 050 mm	2 100 mm	3 100 mm	3 100 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	500 mm	500 mm	550 mm	550 mm
Course standard	200 mm	200 mm	250 mm	250 mm
Approche rapide max. selon l'axe Y	150 mm/s	150 mm/s	150 mm/s	150 mm/s
Course de travail max. selon l'axe Y	10 mm/s	10 mm/s	10 mm/s	10 mm/s



ByBend Star 120

Caractéristiques techniques





	ByBend Star 120
Longueur	2 670 mm
Largeur	1 905 mm
Hauteur	2 850 mm
Force de pliage	1 200 kN
Longueur de pliage	2 050 mm
Course standard	300 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	610 mm
Distance entre les montants latéraux	2 050 mm
Largeur de la table	80 mm
Largeur de table (T12)	84 mm
Largeur de table (T13)	110 mm
Déplacement rapide max. selon l'axe Y en High Speed	280 mm/s
Course de travail max. selon l'axe Y	10 mm/s
Jusqu'à la course max. selon l'axe Y en High Speed	25 mm/s
Jusqu'à la course max. selon l'axe Y pour le mode robot High Speed	25 mm/s
Capacité d'huile	150 l
Puissance absorbée (Dynamic edition)	23 kW
Poids	12,5 t
Encombrement recommandé env. (longueur)	4 000 mm
Encombrement recommandé env. (hauteur)	4 000 mm
Encombrement recommandé env. (largeur)	3 100 mm

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



ByBend Star 40/80

Caractéristiques techniques





	ByBend Star 40	ByBend Star 80
Longueur	1 520 mm	2 050 mm
Largeur	1 385 mm	1 385 mm
Hauteur	2 335 mm	2 540 mm
Force de pliage	400 kN	800 kN
Longueur de pliage	1 030 mm	1 530 mm
Course standard	200 mm	200 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	515 mm	515 mm
Distance entre les montants latéraux	1 060 mm	1 570 mm
Largeur de la table	60 mm	60 mm
Course de butée max. en X	500 mm	500 mm
Course selon l'axe X	300 mm	300 mm
Course selon l'axe R	100 mm	100 mm
Course selon l'axe Z	955 mm	1 455 mm
Vitesse de positionnement de l'axe Z	2 000 mm/s	2 000 mm/s
Déplacement rapide max. selon l'axe Y	275 mm/s	275 mm/s
Course de travail max. selon l'axe Y	30 mm/s	30 mm/s
Précision de l'axe Y	0,004 mm	0,004 mm
Capacité d'huile	100 l	200 l
Puissance du moteur principal	7,5 kW	15 kW
Poids	4 t	6,5 t

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Xpert Pro

Caractéristiques techniques





	Xpert Pro Extended 100/3100	Xpert Pro 100/3100	Xpert Pro Extended 150/3100	Xpert Pro 150/3100	Xpert Pro Extended 200/3100	Xpert Pro 200/3100
Longueur	4 180 mm	4 180 mm	4 180 mm	4 180 mm	4 240 mm	4 240 mm
Largeur	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm
Hauteur	3 420 mm	2 820 mm	3 420 mm	2 820 mm	3 660 mm	3 060 mm
Force de pliage	1 000 kN	1 000 kN	1 500 kN	1 500 kN	2 000 kN	2 000 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm
Course standard	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm
Distance entre les montants latéraux	2 750 mm	2 750 mm	2 750 mm	2 750 mm	2 750 mm	2 750 mm
Profondeur du col de cygne	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Largeur de la table	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Course de butée max. en X (2/4/5 axes)	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm
Course selon l'axe X (2/4/5 axes)	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe X (2/4/5/6 axes)	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s
Précision de l'axe X (2/4/5 axes)	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm
Course selon l'axe R (2/4/5 axes)	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe R (2/4/5 axes)	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s
Précision de l'axe R (2/4/5 axes)	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
Course selon l'axe Z	1 900 mm	1 900 mm	1 900 mm	1 900 mm	1 900 mm	1 900 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe Z (4/5 axes)	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s
Vitesse max. de positionnement de l'axe Z (6 axes)	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s
Précision de l'axe Z (4/5 axes)	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
Précision de l'axe Y	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm
Capacité d'huile	300 l	300 l	300 l	300 l	450 l	450 l
Puissance absorbée (Classic, Performance edition)	15 kW	15 kW	19 kW	19 kW	22 kW	22 kW
Puissance absorbée (Dynamic edition)	19 kW	19 kW	22 kW	22 kW	26 kW	26 kW
Poids	13,2 t	12,2 t	13,2 t	12,2 t	19,3 t	17,3 t
Encombrement recommandé env. (longueur)	6 000 mm	6 000 mm	6 000 mm	6 000 mm	6 000 mm	6 000 mm
Encombrement recommandé env. (largeur)	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm
Encombrement recommandé env. (hauteur)	4 000 mm	3 400 mm	4 000 mm	3 400 mm	4 100 mm	3 500 mm

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



	Xpert Pro Extended 200/4300	Xpert Pro 200/4300	Xpert Pro Extended 250/3100	Xpert Pro 250/3100	Xpert Pro Extended 250/4300	Xpert Pro 250/4300
Longueur	5 240 mm	5 240 mm	4 240 mm	4 240 mm	5 240 mm	5 240 mm
Largeur	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm
Hauteur	3 660 mm	3 060 mm	3 660 mm	3 060 mm	3 660 mm	3 060 mm
Force de pliage	2 000 kN	2 000 kN	2 500 kN	2 500 kN	2 500 kN	2 500 kN
Longueur de pliage	4 300 mm	4 300 mm	3 100 mm	3 100 mm	4 300 mm	4 300 mm
Course standard	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm
Distance entre les montants latéraux	3 750 mm	3 750 mm	2 750 mm	2 750 mm	3 750 mm	3 750 mm
Profondeur du col de cygne	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Largeur de la table	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Course de butée max. en X (2/4/5 axes)	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm
Course selon l'axe X (2/4/5 axes)	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe X (2/4/5/6 axes)	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s
Précision de l'axe X (2/4/5 axes)	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm
Course selon l'axe R (2/4/5 axes)	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe R (2/4/5 axes)	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s
Précision de l'axe R (2/4/5 axes)	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
Course selon l'axe Z	2 900 mm	2 900 mm	1 900 mm	1 900 mm	2 900 mm	2 900 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe Z (4/5 axes)	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s
Vitesse max. de positionnement de l'axe Z (6 axes)	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s
Précision de l'axe Z (4/5 axes)	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
Précision de l'axe Y	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm
Capacité d'huile	450 l	450 l	450 l	450 l	450 l	450 l
Puissance absorbée (Classic, Performance edition)	22 kW	22 kW	26 kW	26 kW	26 kW	26 kW
Puissance absorbée (Dynamic edition)	26 kW	26 kW	34 kW	34 kW	34 kW	34 kW
Poids	22,3 t	20,3 t	19,3 t	17,3 t	22,3 t	20,3 t
Encombrement recommandé env. (longueur)	7 000 mm	7 000 mm	6 000 mm	6 000 mm	7 000 mm	7 000 mm
Encombrement recommandé env. (largeur)	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm
Encombrement recommandé env. (hauteur)	4 200 mm	3 600 mm	4 100 mm	3 500 mm	4 200 mm	3 600 mm

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



	Xpert Pro Extended 320/3100	Xpert Pro 320/3100	Xpert Pro Extended 320/4300	Xpert Pro 320/4300
Longueur	4 260 mm	4 260 mm	5 260 mm	5 260 mm
Largeur	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm
Hauteur	3 750 mm	3 150 mm	3 750 mm	3 170 mm
Force de pliage	3 200 kN	3 200 kN	3 200 kN	3 200 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	4 300 mm	4 300 mm
Course standard	450 mm	250 mm	450 mm	250 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	640 mm	840 mm	640 mm
Distance entre les montants latéraux	2 750 mm	2 750 mm	3 750 mm	3 750 mm
Profondeur du col de cygne	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Largeur de la table	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Course de butée max. en X (2/4/5 axes)	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm	1 050 mm
Course selon l'axe X (2/4/5 axes)	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe X (2/4/5/6 axes)	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s	650 mm/s
Précision de l'axe X (2/4/5 axes)	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm
Course selon l'axe R (2/4/5 axes)	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe R (2/4/5 axes)	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s
Précision de l'axe R (2/4/5 axes)	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
Course selon l'axe Z	1 900 mm	1 900 mm	2 900 mm	2 900 mm
Vitesse max. de positionnement de l'axe Z (4/5 axes)	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s	1 500 mm/s
Vitesse max. de positionnement de l'axe Z (6 axes)	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s	1 200 mm/s
Précision de l'axe Z (4/5 axes)	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
Précision de l'axe Y	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm	0,004 mm
Capacité d'huile	600 l	600 l	600 l	600 l
Puissance absorbée (Classic, Performance edition)	34 kW	34 kW	34 kW	34 kW
Puissance absorbée (Dynamic edition)	41 kW	41 kW	41 kW	41 kW
Poids	23,1 t	20,6 t	27,3 t	24,3 t
Encombrement recommandé env. (longueur)	6 000 mm	6 000 mm	7 000 mm	7 000 mm
Encombrement recommandé env. (largeur)	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm	4 500 mm
Encombrement recommandé env. (hauteur)	4 200 mm	3 600 mm	4 200 mm	3 600 mm

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



ByBend Smart

Caractéristiques techniques





	ByBend Smart 100/3100	ByBend Smart 160/3100	ByBend Smart 160/4100	ByBend Smart 225/3100	ByBend Smart 225/4100	ByBend Smart 300/3100	ByBend Smart 300/4100
Longueur	5 200 mm	5 200 mm	6 200 mm	5 200 mm	6 200 mm	5 200 mm	6 200 mm
Largeur	2 850 mm						
Hauteur	3 105 mm	3 105 mm	3 165 mm	3 105 mm	3 165 mm	3 135 mm	3 185 mm
Force de pliage	1 000 kN	1 600 kN	1 600 kN	2 250 kN	2 250 kN	3 000 kN	3 000 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	4 100 mm	3 100 mm	4 100 mm	3 100 mm	4 100 mm
Course standard	300 mm						
Distance tablier inférieur/supérieur	580 mm						
Distance entre les montants latéraux	2 450 mm	2 450 mm	3 420 mm	2 450 mm	3 420 mm	2 450 mm	3 420 mm
Profondeur du col de cygne	400 mm	500 mm	500 mm				
Largeur de la table	60 mm						
Largeur de table (T12)	74 mm						
Course de butée max. en X	850 mm						
Course de butée max. en X (2/4/5 axes)	850 mm						
Course selon l'axe X	600 mm						
Course selon l'axe X (2/4/5 axes)	600 mm						
Vitesse de positionnement de l'axe X	600 mm/s						
Vitesse max. de positionnement de l'axe X (2/4/5 axes)	600 mm/s						
Précision de l'axe X	0,05 mm						
Précision de l'axe X (2/4/5 axes)	0,05 mm						
Course selon l'axe R	150 mm						
Course selon l'axe R (2/4/5 axes)	150 mm						
Vitesse de positionnement de l'axe R	200 mm/s						
Vitesse max. de positionnement de l'axe R (2/4/5 axes)	200 mm/s						
Précision de l'axe R	0,05 mm						
Précision de l'axe R (2/4/5 axes)	0,05 mm						
Course selon l'axe Z	1 840 mm	1 840 mm	2 800 mm	1 840 mm	2 800 mm	1 840 mm	2 800 mm
Vitesse de positionnement de l'axe Z	1 000 mm/s						
Vitesse max. de positionnement de l'axe Z (4/5 axes)	1 000 m/s						
Déplacement rapide max. selon l'axe Y	200 mm/s	200 mm/s	200 mm/s	180 mm/s	180 mm/s	120 mm/s	120 mm/s
Course de travail max. selon l'axe Y	16 mm/s	13 mm/s	13 mm/s	13 mm/s	13 mm/s	9 mm/s	9 mm/s
Précision de l'axe Y	0,01 mm						
Capacité d'huile	250 l	250 l	350 l	250 l	350 l	300 l	425 l
Puissance du moteur principal	15 kW	18,5 kW	18,5 kW	22 kW	22 kW	22 kW	22 kW
Poids	10 t	11,5 t	15 t	13,5 t	16,5 t	16 t	20 t

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Xpress

Caractéristiques techniques

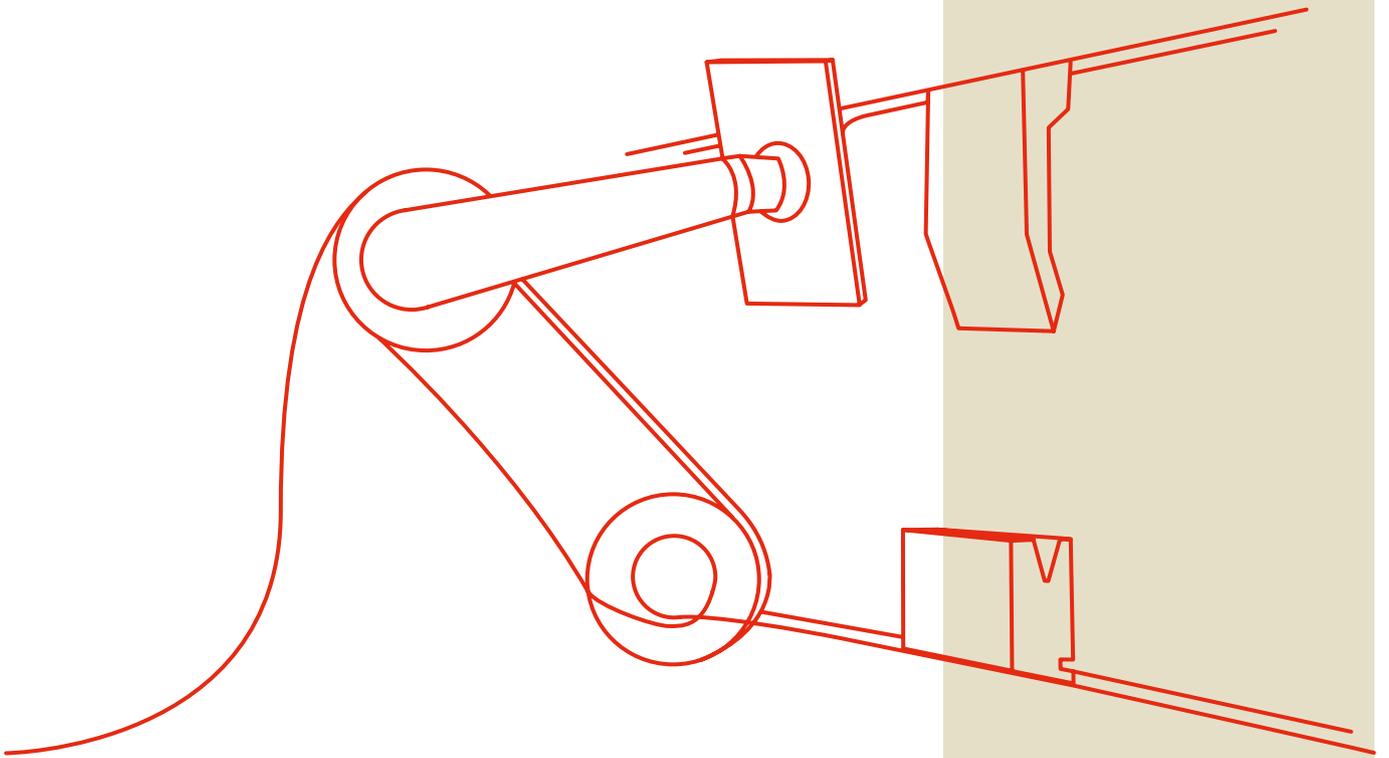




	Xpress 50/1050	Xpress 80/2100	Xpress 100/3100	Xpress 160/3100
Longueur	1 680 mm	2 740 mm	3 740 mm	3 740 mm
Largeur	1 717 mm	1 850 mm	1 850 mm	1 850 mm
Hauteur	2 680 mm	2 680 mm	2 800 mm	2 800 mm
Force de pliage	500 kN	800 kN	1 000 kN	1 600 kN
Longueur de pliage	1 050 mm	2 100 mm	3 100 mm	3 100 mm
Course standard	200 mm	200 mm	250 mm	250 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	500 mm	500 mm	550 mm	550 mm
Distance entre les montants latéraux	1 100 mm	2 150 mm	3 150 mm	3 150 mm
Largeur de la table	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Course de butée max. en X	500 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Course selon l'axe X	300 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Vitesse de positionnement de l'axe X	400 mm/s	400 mm/s	400 mm/s	400 mm/s
Précision de l'axe X	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Course selon l'axe R	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Vitesse de positionnement de l'axe R	100 mm/s	100 mm/s	100 mm/s	100 mm/s
Précision de l'axe R	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Course selon l'axe Z	650 mm	1 300 mm	2 300 mm	2 300 mm
Vitesse de positionnement de l'axe Z	600 mm/s	600 mm/s	600 mm/s	600 mm/s
Approche rapide max. selon l'axe Y	150 mm/s	150 mm/s	150 mm/s	150 mm/s
Course de travail max. selon l'axe Y	10 mm/s	10 mm/s	10 mm/s	10 mm/s
Précision de l'axe Y	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Capacité d'huile	105 l	180 l	250 l	250 l
Puissance du moteur principal	4 kW	7,5 kW	7,5 kW	11 kW
Poids	3,5 t	6 t	8 t	9 t

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Automatisation de pliage

Your best choice.

[bystronic.com](https://www.bystronic.com)



ByCell Bend Star M

Juste milieu entre le petit robot de pliage mobile et la grande cellule de pliage, la ByCell Bend Star 120/2050 allie les avantages d'une cellule de pliage robotisée à part entière et ceux d'une configuration néanmoins compacte et modulaire. Cette cellule de pliage de taille moyenne convient idéalement pour des pièces jusqu'à 30 kg et d'une largeur de 1200 mm.

- Gain de place: Optimisez vos processus de pliage automatisés grâce à la configuration la plus compacte et la plus flexible
- Robot hautement performant: Le robot KUKA Iontec de nouvelle génération d'une capacité de charge de 70 kg déplace vos pièces à plier les plus grandes de manière entièrement automatisée
- Plein potentiel: Le changement automatique d'outils et de préhenseurs n'a jamais été aussi aisé grâce à la technologie RFID intelligente
- Commande des plus simples: Le logiciel BySoft CAM Bend Robot permet également aux opérateurs moins expérimentés de programmer rapidement et avec facilité en quelques minutes
- Système flexible: Grâce à la modularité du système, la cellule grandit en même temps que votre entreprise
- Dynamique accrue: Associée à une vitesse de pliage jusqu'à 25 mm/s, la puissance de pliage de la nouvelle ByBend Star 120/2050 booste vos cadences de production
- Qualité constante: Le système de mesure d'angle laser (LAMS) – automatisé et en parfaite adéquation avec vos besoins – garantit une qualité optimale dès la première pièce



- 1 Le système «Optical Part Detection» permet une reconnaissance précise de la position des pièces.
- 2 Capacité de charge jusqu'à 70 kilogrammes: Le bras robotisé Kuka Iontec 70 a été spécialement conçu pour les pièces de petite et de moyenne taille.
- 3 La nouvelle ByCell Bend Star M: L'automatisation optimise le processus de production.



ByCell Bend Star M

Tonnage de la presse plieuse	120 t
Longueur de pliage	2 050 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	610 mm
Course standard	300 mm
Taille de pièce max.	800 × 1 200 mm
Dimension de pièce maximale (env.)	800 × 1 200 mm
Poids de pièce max. (env.)	30 kg
Capacité de charge max. du robot	70 kg
Prise d'air frais	6–8 bar
Capacité max. d'outils dans le magasin	16 m



Mobile Bending Cell

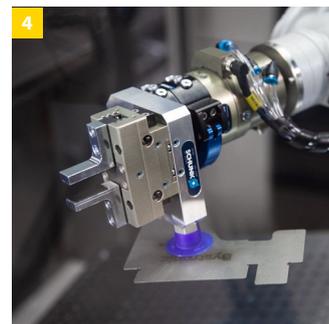
Automatisation mobile pour pliage à grande vitesse

Avantages pour l'utilisateur

- Idéal pour les carnets de commandes fluctuants: Vous pliez les petites séries complexes manuellement et les grandes séries automatiquement
- Sur l'Xpert 40 et l'Xpert 80, l'automatisation intelligente permet de fonctionner en 3 x 8, avec peu d'intervention du personnel et selon un processus optimisé
- Principe Plug & Bend: Le robot de pliage Mobile Bending Robot est installé en quelques minutes sur l'Xpert 40 et l'Xpert 80. L'ensemble reste compact et mobile malgré l'automatisation
- Programmation hors ligne confortable des commandes de pliage. Importez ensuite facilement les données dans BySoft Cell Control Bend, sans interrompre la production en cours
- Equipement ultérieur facile: L'extension de l'Xpert 40 et l'Xpert 80 avec le Mobile Bending Robot est possible à tout moment



- 1 Mobile Bending Robot
- 2 Mobile Bending Robot
- 3 Séquences de pliage précises
- 4 Stations de réception de pièces brutes
- 5 Automatisation au besoin
- 6 Automatisation au besoin



Mobile Bending Cell

Résistance max.	10 kg
Dimension de pièce maximale (env.)	300 × 600 mm
Poids de pièce max. (env.)	7 kg
Prise d'air frais	5–7 bar
Poids	1 000 kg



Bending Cell

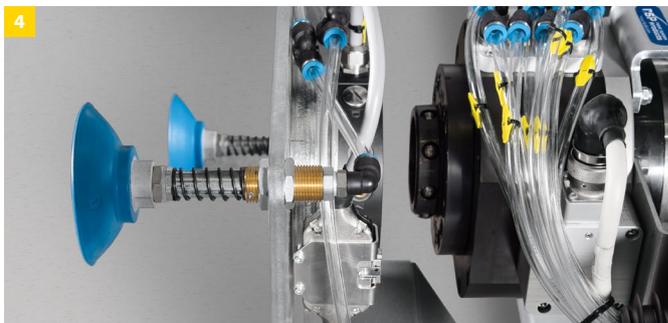
Centre de pliage pour usinage de tôle entièrement automatisé

Avantages pour l'utilisateur

- Haut degré d'automatisation lors du pliage grâce au changement d'outils et de pinces de préhension entièrement automatisé. Idéal pour réaliser des listes de travaux et des commandes changeantes allant de petites à grandes séries
- Gagner du temps et réaliser des pièces pliées de manière précise et sans intervention humaine. Le robot à 7 axes à haute résistance offre une flexibilité et une précision maximales lors du pliage. Les commandes de pliage sont ainsi exécutées entièrement automatiquement et sans erreur même avec des pièces lourdes
- Grande disponibilité grâce à une structure modulaire. La Bending Cell offre, selon l'équipement, une longueur de pliage jusqu'à 4 mètres, des charges limites de robot jusqu'à 300 kilogrammes, un stock de matériel et un magasin d'outils de grande capacité
- Concept d'automatisation complet d'une seule main. Bystronic fournit la presse plieuse, le système d'automatisation, les services et des conseils exhaustifs
- Programmation hors ligne pratique des travaux de pliage. Importation simple ultérieure des données dans la commande de la machine sans interrompre la production en cours



- 1 Capacité d'outil 37 m, extensible en option
- 2 Rotation des outils
- 3 Axe linéaire 7 m, 10 m ou 13 m
- 4 Stations de préhension 5, 7 ou 10



Bending Cell

Tonnage de la presse plieuse	100 t, 150 t, 200 t, 250 t, 320 t
Longueur de pliage	4 300 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm
Course standard	450 mm
Taille de pièce max.	3 000 × 1 500 mm
Poids de pièce max. (env.)	165 kg
Capacité de charge max. du robot	300 kg
Epaisseur de tôle min. env.	0,5 mm
Prise d'air frais	6–8 bar
Hauteur max. de pile de platines env.	1 500 mm
Hauteur de pile de pièces préfabriquées max.	2 000 mm
Capacité max. d'outils dans le magasin	37 m
Nombre de stations à pinces	5, 7, 10



Modular Tool Changer

L'automatisation la plus flexible pour un changement d'outils rapide et précis

Avantages pour l'utilisateur

- Gagnez du temps et optimisez la précision de pliage grâce au changement automatisé des outils supérieur et inférieur
- Positionnement exact et sans usure des jeux d'outils dans le système de serrage des tabliers supérieur et inférieur
- Montage et démontage efficace de segments d'outil d'une longueur jusqu'à 515 millimètres
- Complétez à tout moment les outils avec facilité: des capteurs intelligents détectent automatiquement les nouveaux outils et les intègrent dans le magasin d'outils
- La rotation automatique des outils supérieurs accroît les possibilités d'applications de pliage
- Diversité d'applications maximale pour les tôles fines et les tôles épaisses grâce à la mise en œuvre d'outils inférieurs jusqu'à V120 et d'outils supérieurs d'une hauteur jusqu'à 350 millimètres
- Usinage précis et avec ménagement des pièces à plier grâce au nettoyage automatique de la table de pliage
- Conception modulaire permettant un changement d'équipement des presses plieuses de série Xpert Pro



	Xpert Pro Extended 100/3100 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 150/3100 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 200/3100 + Modular Tool Changer
Force de pliage	1 000 kN	1 500 kN	2 000 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm
Course standard	450 mm	450 mm	450 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	840 mm	840 mm
Capacité max. d'outils dans le magasin *	52 m	52 m	52 m

	Xpert Pro Extended 200/4300 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 250/3100 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 250/4300 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 320/4300 + Modular Tool Changer
Force de pliage	2 000 kN	2 500 kN	2 500 kN	3 200 kN
Longueur de pliage	4 300 mm	3 100 mm	4 300 mm	4 300 mm
Course standard	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	840 mm	840 mm	840 mm
Capacité max. d'outils dans le magasin *	52 m	52 m	52 m	52 m

* Longueur de pliage de 4 300 mm



ByCell Bend Star M

Caractéristiques techniques





	ByCell Bend Star M
Longueur	6 180 mm
Largeur	6 535 mm
Hauteur	3 277 mm
Taille de pièce max.	800 × 1 200 mm
Épaisseur de tôle max.	10 mm
Prise d'air frais	6–8 bar
Tonnage de la presse plieuse	120 t
Longueur de pliage	2 050 mm
Course standard	300 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	610 mm
Capacité max. d'outils dans le magasin	16 m
Consommation en air	80 l/min
Dimension de pièce maximale (env.)	800 × 1 200 mm

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Mobile Bending Cell

Caractéristiques techniques





	Mobile Bending Cell
Longueur	1 520 mm
Largeur	1 200 mm
Hauteur	2 090 mm
Longueur machine max. env., glissière à pièces pliées comprise	1 891 mm
Largeur machine max. env., porte et raccordement machine compris	2 823 mm
Prise d'air frais	5–7 bar
Consommation en air	200 l/min
Consommation d'énergie	16 A
Puissance absorbée	3 kW
Alimentation en tension	400 V
Type d'air comprimé	ISO8573-1:2010
Capacité max. du robot	10 kg
Dimension de pièce maximale (env.)	300 × 600 mm
Poids	1 000 kg
Résistance max.	10 kg

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Bending Cell

Caractéristiques techniques





	Bending Cell
Longueur	8 300 mm
Largeur	12 000 mm
Taille de pièce max. *	3 000 × 1 500 mm
Capacité de charge du robot	120 kg, 210 kg, 300 kg
Longueur de bande de circulation	7 m, 10 m, 13 m
Épaisseur de tôle min. env.	0,5 mm
Épaisseur de tôle max.	10 mm
Hauteur max. de pile de platines env.	1 500 mm
Hauteur de pile de pièces préfabriquées max.	2 000 mm
Prise d'air frais	6–8 bar
Tonnage de la presse plieuse	100 t, 150 t, 200 t, 250 t, 320 t
Longueur de pliage **	4 300 mm
Course standard	450 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm
Capacité max. d'outils dans le magasin ***	37 m

* Applications plus grandes sur demande

** Longueur de pliage maximale

*** Extensible en option

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Modular Tool Changer

Caractéristiques techniques





	Xpert Pro Extended 100/3100 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 150/3100 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 200/3100 + Modular Tool Changer
Longueur	5 780 mm	5 780 mm	5 780 mm
Largeur	4 940 mm	4 940 mm	4 940 mm
Hauteur	3 420 mm	3 420 mm	3 660 mm
Force de pliage	1 000 kN	1 500 kN	2 000 kN
Longueur de pliage	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm
Course standard	450 mm	450 mm	450 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	840 mm	840 mm
Profondeur du col de cygne	400 mm	400 mm	400 mm
Largeur de table (T12)	74 mm	74 mm	74 mm
Largeur de table (T13)	110 mm	110 mm	110 mm
Capacité max. d'outils dans le magasin *	52 m	52 m	52 m
Longueur de segment max. de l'outil supérieur **	515 mm	515 mm	515 mm
Hauteur max. de l'outil supérieur	350 mm	350 mm	350 mm
Longueur de segment max. de l'outil inférieur **	515 mm	515 mm	515 mm
Ouverture de la matrice max.	120 mm	120 mm	120 mm

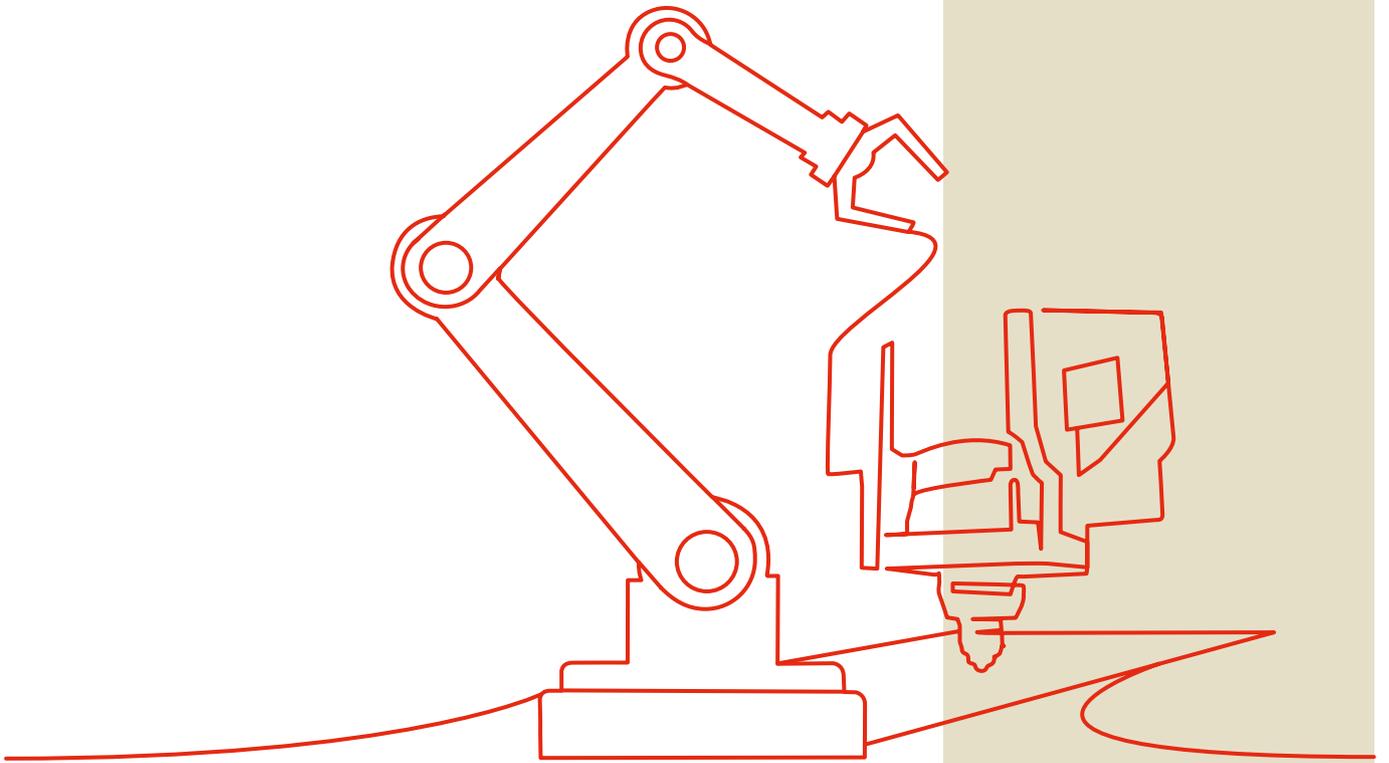
	Xpert Pro Extended 200/4300 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 250/3100 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 250/4300 + Modular Tool Changer	Xpert Pro Extended 320/4300 + Modular Tool Changer
Longueur	6 980 mm	5 780 mm	6 980 mm	6 980 mm
Largeur	4 940 mm	4 940 mm	4 940 mm	4 940 mm
Hauteur	3 660 mm	3 660 mm	3 660 mm	3 750 mm
Force de pliage	2 000 kN	2 500 kN	2 500 kN	3 200 kN
Longueur de pliage	4 300 mm	3 100 mm	4 300 mm	4 300 mm
Course standard	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Distance tablier inférieur/supérieur	840 mm	840 mm	840 mm	840 mm
Profondeur du col de cygne	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Largeur de table (T12)	74 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Largeur de table (T13)	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Capacité max. d'outils dans le magasin *	52 m	52 m	52 m	52 m
Longueur de segment max. de l'outil supérieur **	515 mm	515 mm	515 mm	515 mm
Hauteur max. de l'outil supérieur	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Longueur de segment max. de l'outil inférieur **	515 mm	515 mm	515 mm	515 mm
Ouverture de la matrice max.	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm

* Longueur de pliage de 4 300 mm

** Poids maximal de l'outil 25 kg

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

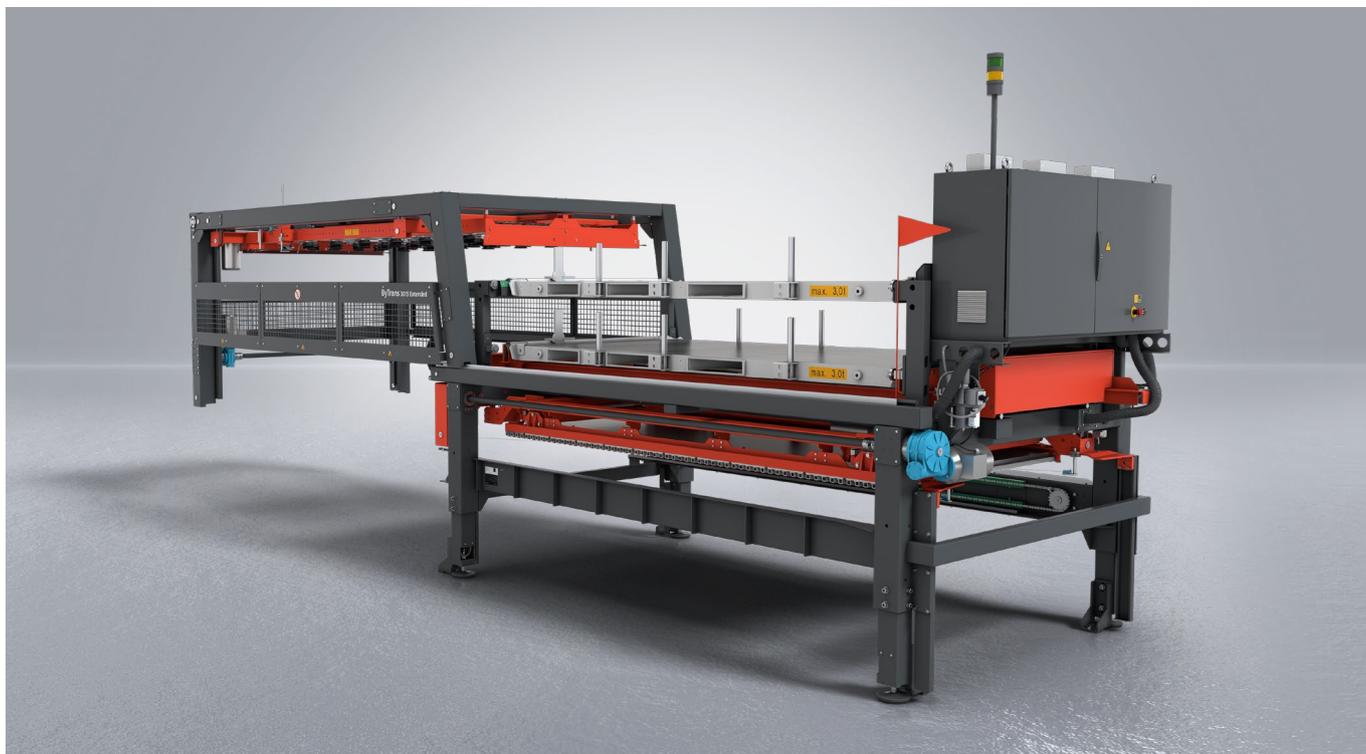
Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.



Automatisation laser

Your best choice.

[bystronic.com](https://www.bystronic.com)



ByTrans, ByTrans Extended

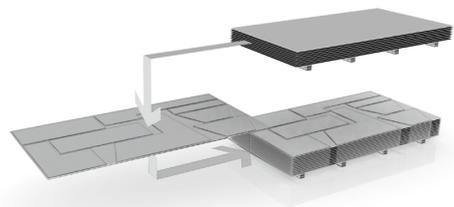
Solutions intelligentes pour le chargement et le déchargement des machines de découpe laser

Avantages pour l'utilisateur

- Traitement rapide des commandes car le chargement et déchargement automatique réduit les temps de changements d'équipement
- Utilisation considérablement optimisée de la machine pour un investissement à peine plus important
- La version ByTrans Extended ne dispose pas seulement d'une, mais de deux cassettes, ce qui renforce encore l'autonomie du système de la machine
- Mise en œuvre flexible. Sert non seulement au stockage/retour au stock, mais aussi à l'évacuation des grandes pièces ainsi qu'à l'utilisation de plaques de protection en plastique qui peuvent être intercalées entre les tôles par le système (ByTrans Extended)
- Premier pas vers la fabrication de pièces avec peu d'intervention de l'opérateur
- ByTrans Extended est disponible au choix dans les formats 3 × 1,5 mètres et 4 × 2 mètres



Une cassette pour tôles brutes

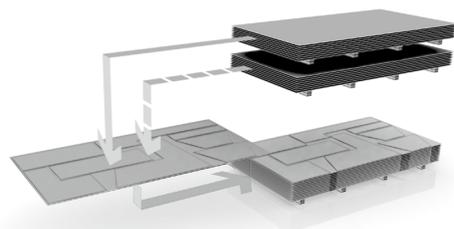


Cassette 1: tôles brutes

Dépose: tôles découpées

ByTrans 3015

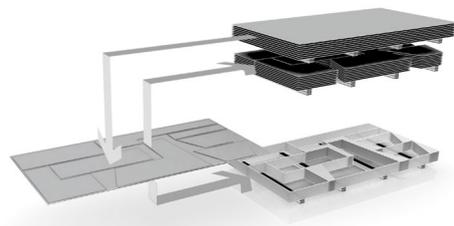
Deux cassettes pour tôle brute



Cassettes 1 et 2: tôles brutes

Dépose: tôles découpées

Séparation des grandes pièces et de la grille résiduelle



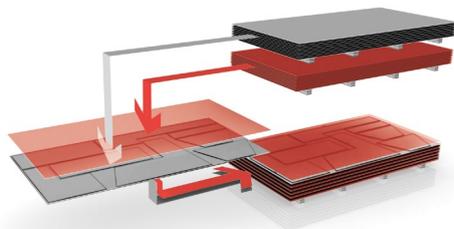
Cassette 1: tôles brutes

Cassette 2: dépose des grandes pièces

Dépose: squelettes résiduels

ByTrans 3015 / 4020 Extended

Tôles découpées avec intercalaires



Cassette 1: tôles brutes

Cassette 2: intercalaires

Dépose: tôles découpées avec intercalaires

	ByTrans 3015	ByTrans 3015 Extended	ByTrans 4020 Extended
Format de tôle nominal	3 000 × 1 500 mm	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Epaisseur de tôle de chargement	0,8–25 mm	0,8–25 mm	0,8–20 mm
Epaisseur de tôle de déchargement	0,8–25 mm	0,8–25 mm	0,8–20 mm
Poids de tôle maximal	890 kg	890 kg	1 300 kg
Emplacements de cassettes	1	2	2
Evacuation des grandes pièces		■	■
Insertion de plaques intermédiaires		■	■
Cassette Changer			■



ByTower

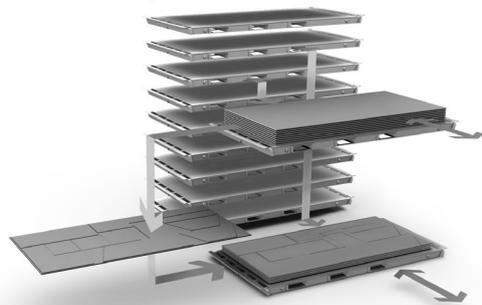
Tour de stockage compacte pour la production demandant peu d'intervention

Avantages pour l'utilisateur

- Chargement et déchargement automatique de la table alternante et optimisation du taux d'utilisation du système
- Disponibilité immédiate des matériaux les plus couramment utilisés étant donné qu'ils sont stockés à proximité directe de la machine
- Fabrication de pièces avec peu d'intervention de l'opérateur
- Table alternante librement accessible à tout moment
- Extraordinairement flexible et simple à manipuler. L'entrée des tôles brutes et la sortie des tôles découpées s'effectuent sans effort à l'aide d'un chariot élévateur. Le retour au stock des tôles découpées s'effectue automatiquement par le système



Une cassette pour tôles brutes

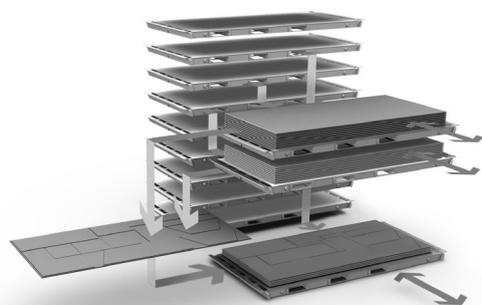


Cassette 1: tôles brutes

Dépose: tôles découpées

ByTower + ByTrans 3015

Deux cassettes pour tôles ou intercalaires



Cassette 1: tôles brutes

Cassette 2: tôles brutes

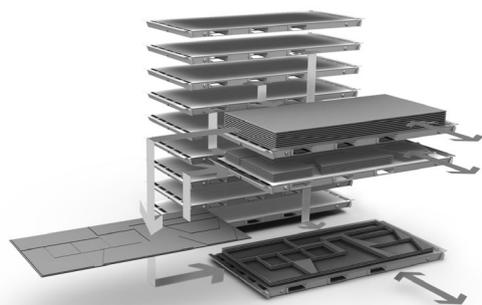
Cassette 2: intercalaires

Dépose: tôles découpées.

Dépose: tôles découpées avec intercalaires

ByTower + ByTrans 3015 Extended/Cross

Evacuation des grandes pièces et intercalaires



Cassette 1: tôles brutes

Cassette 2: dépose des grandes pièces

Dépose: squelettes résiduels

ByTower 3015

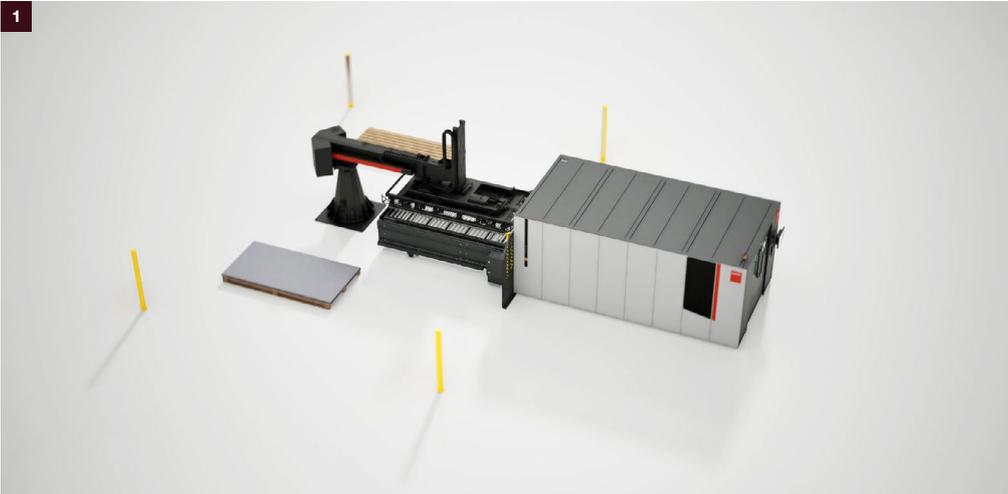
Format de tôle nominal	3 000 × 1 500 mm
Epaisseur de tôle de chargement	0,8–25 mm
Epaisseur de tôle de déchargement	0,8–25 mm
Poids de tôle maximal	890 kg
Emplacements de cassettes	11/8/6
Hauteur du système	5,6 m/4,5 m/3,8 m



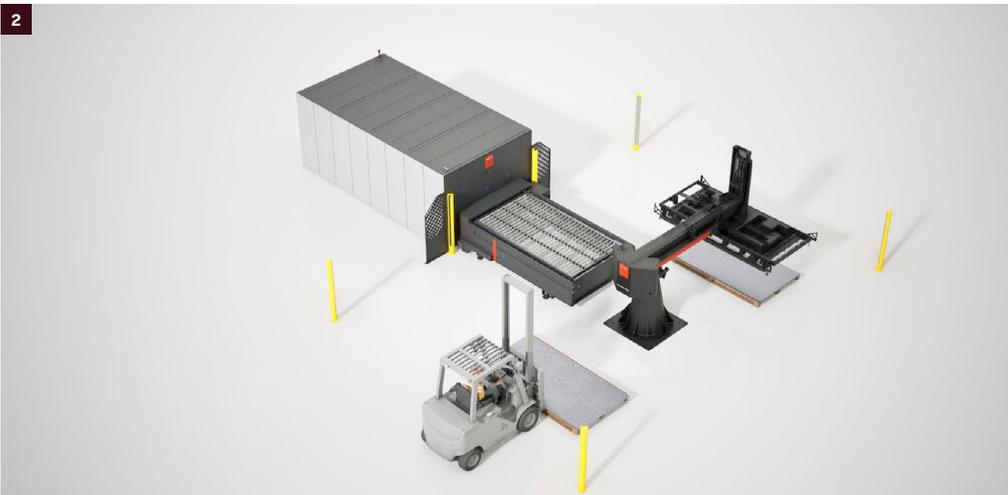
ByLoader Flex

Variable loading/unloading system to increase your production at an attractive price

- Cost-efficient automation: Effective and pocket-oriented automation for loading and unloading your Bystronic laser machine
- Simple installation: The quick setup of the ByLoader Flex on your laser cutting machine ensures minimal downtime for your production
- "2 for 1": A single automation system for two laser cutters? With one ByLoader Flex, you can manage two laser machines at the same time
- Safe side: Easy management in a completely safe environment, reducing operator exposure and risk
- Great flexibility: The ByLoader Flex guarantees free access to the laser shuttle table, so the laser cutting machine can also be loaded with overhead cranes if required



- 1 Increased productivity: Take advantage of a complete automated cutting cell, enabling higher machine utilization for a slightly higher investment
- 2 Flexibility: Thanks to its rotatable structure and heads you will be able to choose between a variety of layouts, to best place the material, and also manage two laser cutting machines in case of need



	ByLoader Flex 3015	ByLoader Flex 4020
Min sheet dimension	2,000 × 1,000 mm	2,000 × 1,000 mm
Max sheet dimension	3,000 × 1,500 mm	4,000 × 2,000 mm
Min sheet thickness	0.8 mm	0.8 mm
Max sheet thickness	20 mm	20 mm



Byloader

Solution éprouvée pour un maniement des tôles efficace

Avantages pour l'utilisateur

- Déchargement automatique, rapide et sûr des tôles sur la table alternante
- Taux d'utilisation optimisé de la machine de découpe laser
- Commande aisée par le biais du pupitre de pilotage de la machine

	Byloader 3015	Byloader 4020
Format de tôle nominal	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Épaisseur de tôle de chargement	0,8–25 mm	0,8–25 mm
Poids de tôle maximal de déchargement	890 kg	1 580 kg



ByTrans Modular

Solution de chargement et de déchargement extrêmement flexible dédiée aux machines de découpe laser

Avantages pour le client

- Automatisation en adéquation avec les besoins du client: grande configurabilité permettant d'atteindre des temps de cycle courts, d'accroître la productivité tout comme de réduire la charge de travail des opérateurs
- Connexion sans transition à des solutions de stockage
- Interface utilisateur entièrement revisitée: de nouvelles fonctionnalités logicielles permettent de piloter l'ensemble de l'automatisation à partir de l'écran tactile du laser, mais aussi d'intégrer des pupitres de commande supplémentaires dans le cas de systèmes plus importants
- Possibilité de gérer davantage de systèmes de découpe laser au sein d'une même solution d'automatisation
- Prêt pour la connexion à BySort
- Gestion du déchargement de grandes pièces ainsi que la possibilité de récupérer des résidus de feuille



- 1 ByTrans Modular Flex 1 : une automatisation adaptée aux besoins du client avec un haut degré de configurabilité.
- 2 Le nouveau système de chargement/déchargement répond à toutes les situations de commande grâce à une manutention intelligente.



	ByTrans Modular 3015	ByTrans Modular 4020
Dimension de tôle nominale	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Epaisseur de tôle de chargement	0,8–25 mm	0,8–25 mm
Epaisseur de tôle de déchargement	0,8–25 mm	0,8–25 mm
Poids de tôle maximal	900 kg	1 600 kg
Nombre de chariots de chargement	1	1



ByTrans, ByTrans Extended Caractéristiques techniques





	ByTrans 3015	ByTrans 3015 Extended	ByTrans 4020 Extended
Format de tôle nominal	3 000 × 1 500 mm	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Dimensions maximales de tôle	3 048 × 1 524 mm	3 048 × 1 524 mm	4 064 × 2 080 mm
Formats de tôle	3 000 × 1 500 mm 2 500 × 1 250 mm 2 000 × 1 000 mm		
Formats de tôle variables		■	■
Emplacements de cassettes	1	2	2
Épaisseur de tôle (chargement et déchargement)	0,8–25 mm	0,8–25 mm	0,8–20 mm
Poids de tôle maximal	890 kg	890 kg	1 300 kg
Tôle brute, hauteur max. des tôles empilées (palette incluse)	240 mm	240 mm	240 mm
Tôle brute, poids max. des tôles empilées	3 000 kg	3 000 kg	3 000 kg
Tôles découpées, hauteur max. d'empilage (palette comprise)	350 mm	350 mm	350 mm
Matériaux	Acier, acier inoxydable, aluminium		
Chargement	à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un pont roulant		
Déchargement	à l'aide d'un chariot élévateur		
Temps de cycle standard	60 s	60 s	75 s
Temps de cycle d'évacuation des grandes pièces		140 s	190 s
Temps de cycle avec insertion de matériau de protection *		155 s	210 s
Commande	via l'écran tactile du terminal de commande de la machine de découpe laser		
Poids du module (net)	4 500 kg	5 000 kg	7 200 kg
Consommation électrique maximale de ByTransCross (alimentée via l'armoire de la machine de découpe laser)	6 kW	6 kW	6 kW
Consommation en air comprimé (max)	10 m ³ /h	10 m ³ /h	10 m ³ /h

* machine sans changement de table; dans le cas d'un plan de découpe usuel, avec un temps de découpe > temps de cycle.

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.

ByLoader Flex

Technical Data





	ByLoader Flex 3015	ByLoader Flex 4020
Min sheet dimension	2,000 × 1,000 mm	2,000 × 1,000 mm
Max sheet dimension	3,000 × 1,500 mm	4,000 × 2,000 mm
Min sheet thickness	0.8 mm	0.8 mm
Max sheet thickness	20 mm	20 mm
Max weight (single sheet)	720 kg	1,300 kg
	240 mm	240 mm
Raw/cut sheet stack height	(90 mm + 150 mm wooden pallet)	(90 mm + 150 mm wooden pallet)
Max weight stack	3,000 kg	5,000 kg
Cycle time*	200 sec	200 sec
Turning angle	360 degrees	360 degrees

* The cycle time may vary based on loading/unloading position and number of pallets used.

The right to make changes to dimensions, construction, and equipment is reserved. ISO-9001-certified.

The technical data can vary in the different countries, according to local security rules and configuration of the machine.



ByTrans Modular

Caractéristiques techniques





	ByTrans Modular 3015	ByTrans Modular 4020
Dimension de tôle nominale	3 000 × 1 500 mm	4 000 × 2 000 mm
Dimensions maximales de tôle	1,560 × 3,085 mm	2 060 × 4 100 mm
Formats de tôle variables	■	■
Nombre de chariots de chargement	1	1
Épaisseur de tôle (chargement et déchargement)	0,8 – 25 mm	0,8 – 25 mm
Poids de tôle maximal	900 kg	1 600 kg
Tôle brute, hauteur des tôles empilées (palette incluse) (max)	240 mm	240 mm
Tôle brute, poids des tôles empilées (max)	3 000 kg	5 000 kg
Tôles découpées, hauteur max. d'empilage (palette comprise)	240 mm	240 mm
Tôles découpées, poids des tôles empilées max	3 000 kg	5 000 kg
Poids maximal du paquet de tôles brutes sur palette	3 000 kg	5 000 kg
Matériaux	Acier, Acier inoxydable, Aluminium	
Chargement	à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un pont roulant	
Déchargement	à l'aide d'un chariot élévateur	
Commande	Via l'écran tactile du terminal de commande de la machine de découpe laser	
Consommation électrique maximale	16 kW	20 kW
Fréquence du réseau	50/60 Hz	50/60 Hz
Consommation en air comprimé (max)	900 nl/H	900 nl/H

3015: En cas d'utilisation de fourches anti-rayures, l'épaisseur maximale de tôle est de 15 mm et le poids de 540 kg.

4020: En cas d'utilisation de fourches anti-rayures, l'épaisseur maximale de tôle est de 15 mm et le poids de 960 kg.

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

Les caractéristiques techniques peuvent différer selon les pays, les normes de sécurité en vigueur et les variantes d'équipement de machine choisies.