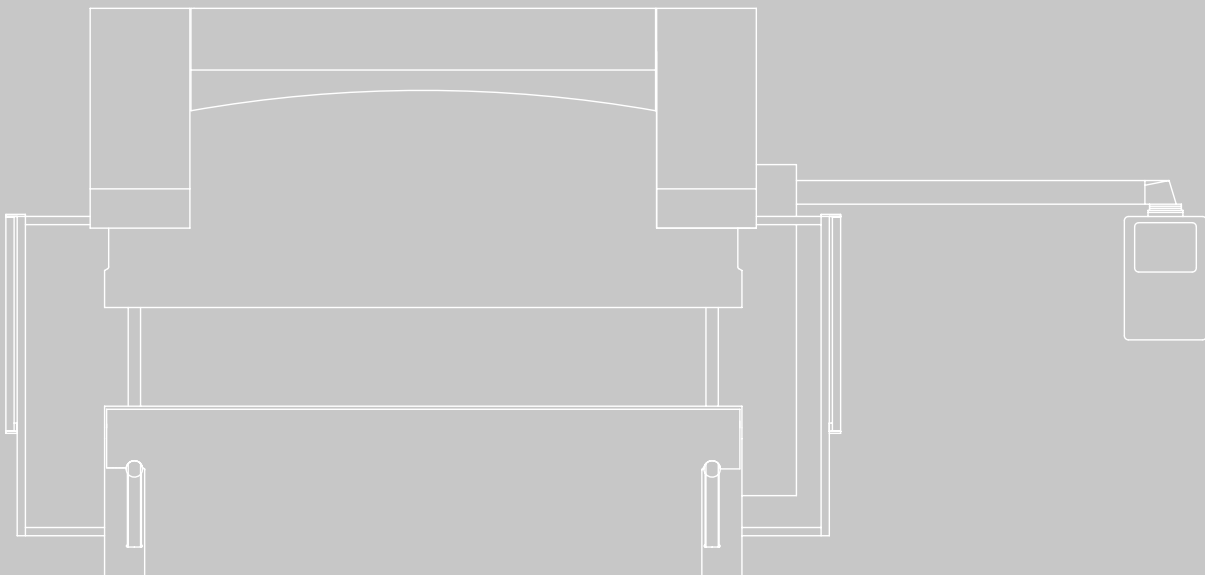


Bystronic

unique in
bending

Beyeler Presse plieuse PR

Technologie de pliage PR, la référence
en matière de presse plieuse



Presse plieuse PR Beyeler flexible, fiable, économique

Technologie de pliage PR et bombage hydraulique dynamique sont maintenant des standards de haute qualité en matière de presse plieuse. En terme de pliage, les presses Beyeler de la série PR répondent aux exigences les plus sévères, et ce pour des applications les plus variées, dans des tôles de faibles ou fortes épaisseurs. Les différents accessoires disponibles ont été développés et optimisés en fonction des besoins de chaque client. Les technologies de pliage PR et IPC (Integrated Process Control), avec mesure de l'épaisseur des matériaux et contrôle du retour élastique sont des technologies de pointe éprouvées de longue date chez Beyeler.

Relier la commande numérique en réseau avec un PC, en combinaison avec le logiciel Bystronic Bysoft 6.6, spécifique à la découpe laser et au jet d'eau, réduit les temps de programmation. D'autant plus que la faisabilité des pièces est déjà établie dès la phase de conception.

Caractéristiques

- Systèmes hydrauliques modulaires évolués, dotés de technologie à valve proportionnelle
- Possibilité de montage de différents types de poinçons
- Différentes versions de tables disponibles pour la fixation des matrices
- Possibilité de préparation pour un fonctionnement en tandem
- Augmentation de la distance entre tabliers inférieurs et supérieurs et augmentation de la course du coulisseau en fonction des pièces à produire



Principales caractéristiques

Force de pliage	600–320 kN
Longueur de pliage	2050–4100 mm
Butées arrières	2 à 6 axes
Machines sans encastrement dans le sol	
Sécurité: machines certifiées CE et EMV	





Commande numérique DNC ModEva

La commande numérique graphique 2D (3D en option) conviviale peut être reliée en réseau et piloter de 4 à 18 axes. La visualisation des séquences de pliage et le contrôle des collisions, avec des informations relatives à la manipulation des pièces facilitent l'utilisation de la machine.

PR: Référence Pression

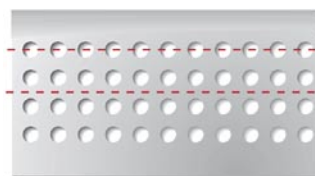
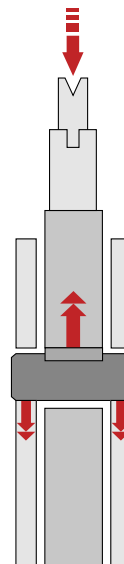
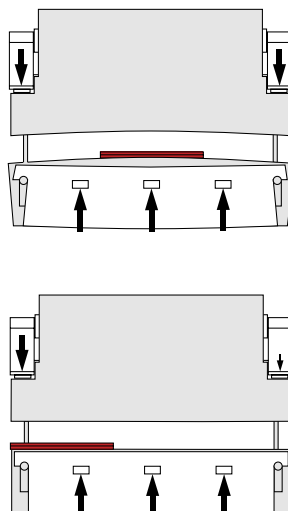
Compensation de l'ouverture des cols de cygne même en cas de charge excentrée, par le biais des capteurs de pression.

Principaux composants



Bombage hydraulique dynamique

La position de la tôle est déterminée par une mesure précise de la pression. Des vérins à faible course sont logés dans le tablier inférieur et compensent les déformations des tabliers inférieurs et supérieurs en fonction de l'effort de pliage réel mesuré par les capteurs de pression. Il en résulte un angle de pliage constant quelle que soit la longueur et la dureté de la pièce pliée.



Régulation automatique de la pression

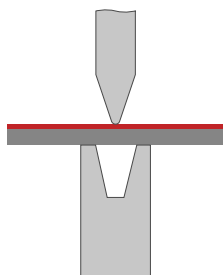
Lors du pliage, la régulation de la pression s'effectue de manière dynamique: si la géométrie de la pièce requiert des forces de pliage différentes dans une même séquence de pliage, la force est automatiquement adaptée.

Sécurité des outils

La force de pliage est en permanence contrôlée durant la phase de pliage et comparée à la charge maxi admissible par l'outillage, dans le but d'éviter les surcharges sur l'outillage.

Contrôle de la température

Un capteur de température enregistre les variations de température. Cela permet de compenser la dilatation des montants. La pénétration du poinçon dans la matrice est automatiquement corrigée en conséquence.



Mesure de l'épaisseur des tôles

Les capteurs de pression permettent de détecter le point de contact entre le poinçon et la tôle. La différence d'épaisseur entre la valeur mesurée et la valeur programmée est automatiquement compensée puisque la CN détermine un nouveau point mort bas.

Consoles avant

Les consoles avant peuvent être réglées manuellement dans les directions R et Z et disposent de parkings des deux côtés du tablier inférieur. Les consoles avant sont équipées de rainures T prévues pour des butées de basculage et latérales.



Systèmes de butées arrière

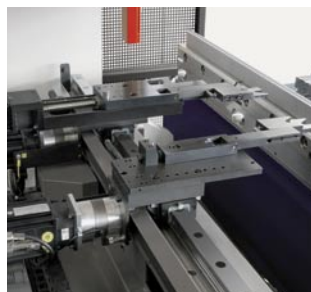
Les presses plieuses PR peuvent être équipées de butées arrière de 2 à 6 axes.



Type X, R:
2 axes pilotés par la DNC;
Z manuel.



Type X, R, Z1, Z2:
4 axes pilotés par la DNC.



Type X, X1, R, Z1, Z2:
5 axes pilotés par la DNC; X1
avec course de 150 mm.



Type X1, X2, R1, R2, Z1, Z2:
6 axes pilotés par la DNC.

Modularité

Service et assistance technique



Dispositif de sécurité
Protection opérateur par faisceau laser.

- IPC (Integrated Process Control): mesure d'épaisseur et contrôle du retour élastique
- DNC ModEva 12S
- DNC ModEva 15S écran plat
- Support de clavier et clavier pour commande numérique Mod'Eva
- Programme de pliage Bybendpart II
- Axes H à réglage manuel par volant
- Aides de pliage électriques pilotés par la CN, y compris axes H numériques
- Interface robot avec contact dans les doigts de butée et refroidisseur d'huile

Les systèmes et modules de Bystronic permettent de réduire les coûts d'entretien et de maintenance. Un service après-vente étendu assure une longue durée de vie et garanti une assistance sur site en cas de besoin. Des interlockeurs sont disponibles dans le monde entier pour une assistance sur le matériel et les logiciels. Des programmes de formation professionnelle sont également proposés.

Domaines d'application

Épaisseurs de tôle

Acier	0,5–15 mm
Inox	0,5–12 mm
Aluminium	0,5–25 mm

Les presses plieuses Beyeler trouvent leurs domaines d'application dans les marchés suivants:

- Fabrications propres
- Huisseries métalliques (cadres de portes, fenêtres, etc.)
- Constructions de machines (textiles, agricoles, pour l'industrie, etc.)
- Electronique / Electricité (racks informatiques, armoires, etc.)
- Génie énergétique
- Climatisation
- Construction automobile (remorque de voiture, de camion, wagon, etc.)
- Installations pour commerce de détail
- Equipements de cuisines et d'hôpitaux
- Mobilier de bureau (armoires, tiroirs, etc.)

Exemples de pièces pliées



Construction automobile

Rack à batterie en tôle d'acier, épaisseur 2 mm

Génie énergétique

Rail de guidage en tôle mixte cuivre/inox, épaisseur 6 mm



Fabrications propres

Capot en inox, épaisseur 0,8 mm

Équipement de bureau

Rangement de CD en tôle pré-laquée,
épaisseur 1 mm

**Équipement de cuisine**

Moule en tôle électro-zinguée, épaisseur
1,5 mm

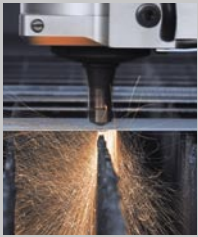
Valeur ajoutée pour l'utilisateur

- Productivité élevée grâce aux technologies de pliage innovantes de Beyeler
- Programmation aisée aussi bien sur la machine que sur PC déporté, pour pièces uniques ou en série
- Simulation et contrôle des collisions avant le pliage
- Systèmes d'outillage et de changement des outils convivial
- Machines ne nécessitant pas d'encastrement dans le sol
- Contrôle de l'angle de pliage sans élément mécanique rapporté et sans intervention de l'opérateur
- Prolongation de la durée de vie des outils grâce au système de prévention des surcharges
- Grande précision de l'angle de pliage grâce au système de bombage hydraulique dynamique
- Rapport coûts/performances optimal
- Assistance matériel et logiciel centralisé
- Compatibilité avec les machines de découpe laser et de découpe au jet d'eau

Ce prospectus peut montrer des composants qui ne sont pas disponibles sur les équipements standards, 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 caractéristiques techniques, se référer à la fiche jointe

Certifié ISO 9001

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



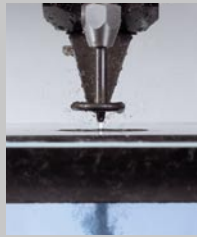
Laser Cutting

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



Bending

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



Waterjet Cutting

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



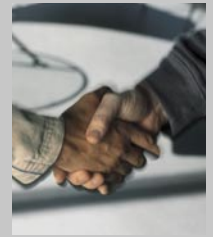
Automation

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



Logiciel et utilisation

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



Service et assistance technique

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

Votre contact

www.bystronic.com