



COMBITEC

Centre de formage

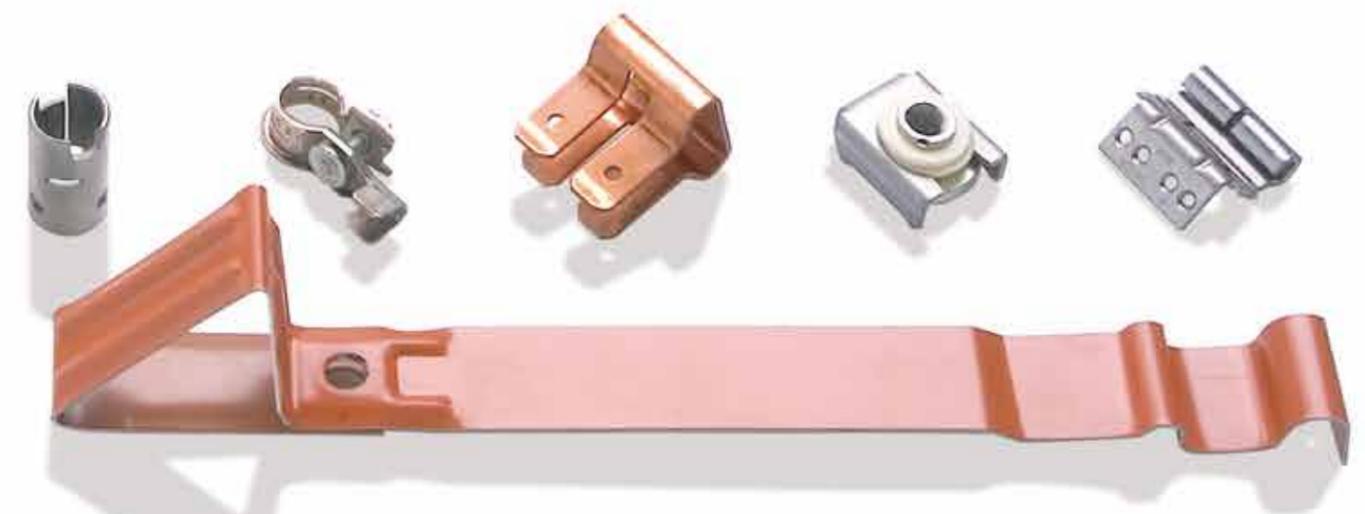
BIHLER



Davantage de puissance et d'espace libre pour de nouvelles perspectives

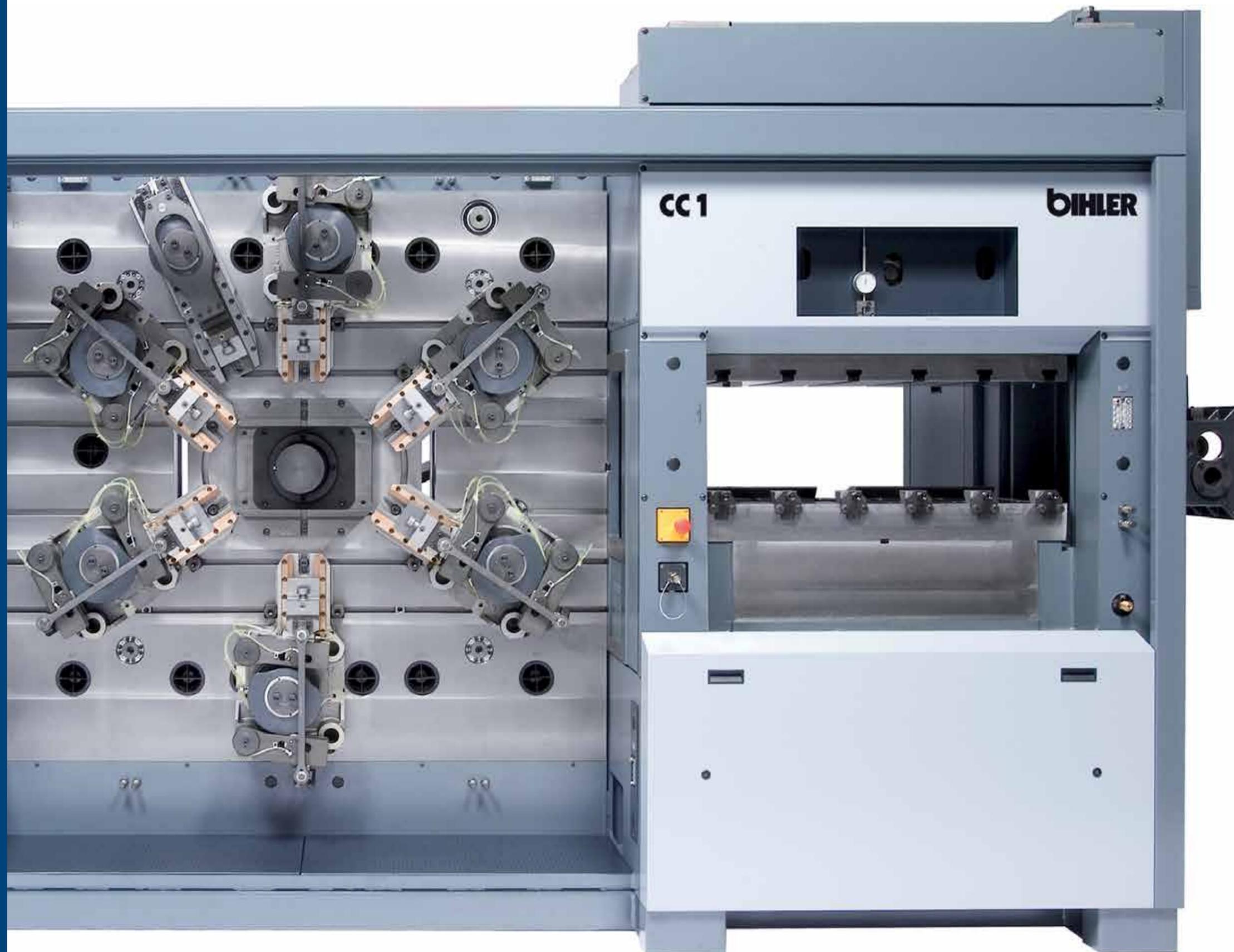
Le centre de formage performant COMBITEC vous ouvre de nouvelles perspectives pour votre production. Avec ses forces de découpe très élevées et des vitesses de production hors pair, la CC 1 est idéalement conçue pour la fabrication à haute rentabilité de composants et sous-groupes volumineux et de grande longueur.

La spacieuse presse de 800 kN étant disposée à côté de la plaque de travail, la COMBITEC vous offre ainsi beaucoup d'espace libre pour les processus de découpage, formage et assemblage ainsi que pour l'intégration d'autres technologies à valeur ajoutée. Avec le système de serrage rapide de l'outillage, vous réduisez les temps d'équipement à un minimum. Avec la commande de machine et de processus VariControl, vous utilisez le système de fabrication avec confort et en toute sécurité.



The highlights at a glance

- Système de production puissant pour la fabrication de composants volumineux et de grande longueur
- Vitesses de production élevées jusqu'à 200 1/min.
- Presse à excentrique intégrée (800 kN) à côté de la plaque de travail
- Grand espace permettant l'installation d'outils de découpe plus volumineux
- Beaucoup d'espace libre sur la plaque de travail pour des processus d'usinage supplémentaires
- Grande ouverture au centre pour divers mandrins centraux
- Temps d'équipement réduits grâce au système de serrage rapide de l'outillage
- Amenages à commande numérique pour grandes longueurs d'amenage
- Confort d'utilisation de la commande de machine et de processus VariControl





Amenage ultra précis du produit

Les aménages à commande numérique alimentent la machine en fil ou ruban métallique avec rapidité et grande précision, même en cas de grandes longueurs d'avance. L'aménagement à rouleaux NCR-2P dispose de rouleaux d'entraînement à servocommande avec serrage hydraulique et la possibilité d'ouvrir brièvement les pinces par le système hydraulique ou par un arrêt instantané des moteurs. L'aménagement à pinces est entraîné par un servomoteur et une broche filetée à billes. L'actionnement de la pince d'aménagement et de la pince anti-retour est hydraulique. Le début et la fin de l'avance et du retour sont librement programmables. L'aménagement est monté à droite de la presse. Le montage de l'aménagement radial à pinces RZV 2 est également possible.



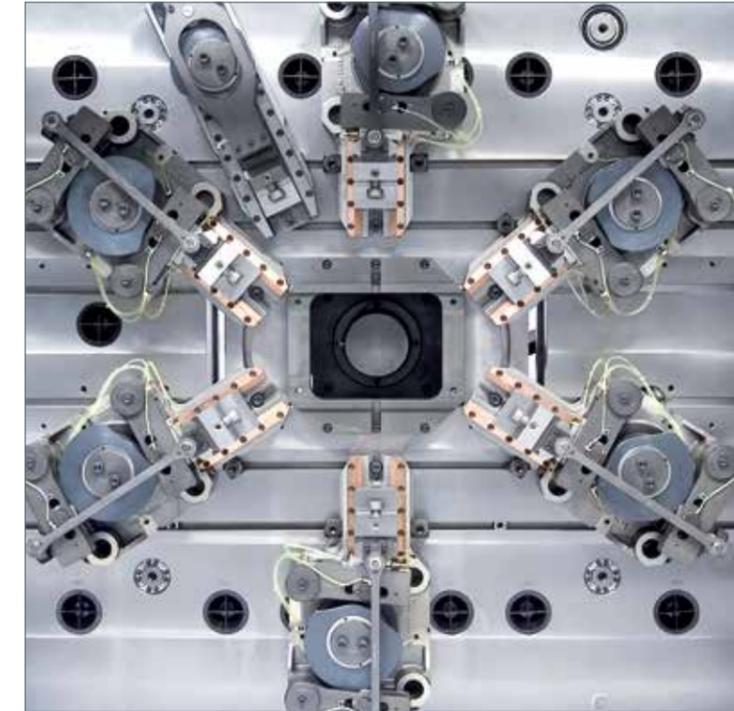
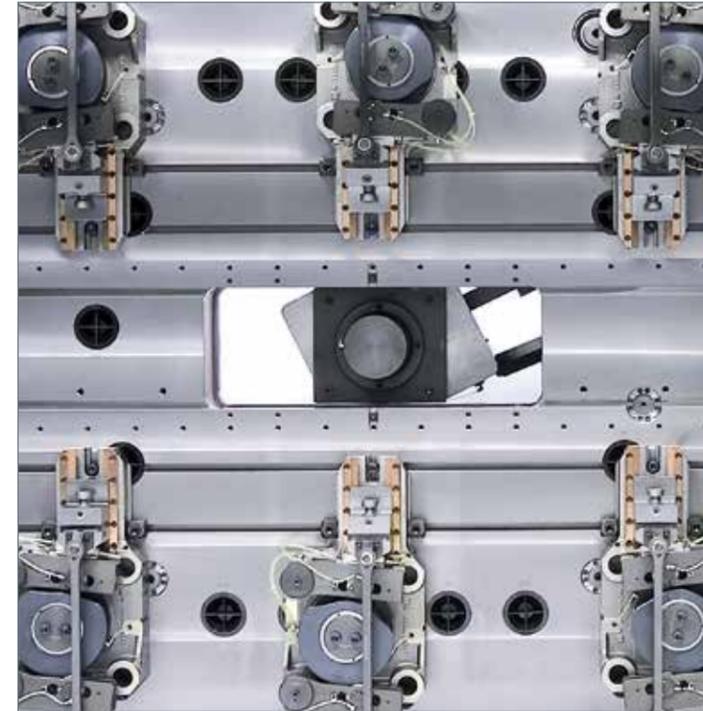
Module de presse distinct

La CC 1 est dotée d'une presse robuste à excentrique avec une force nominale de découpe de 800 kN. Logée dans un bâti précontraint avec quatre colonnes, cette presse est installée séparément à côté de la plaque de travail. Avec une longueur de table de 1 000 mm et une largeur de table de 500 mm, elle offre beaucoup d'espace pour l'installation d'outils de découpe assez volumineux. La grande force nominale de découpe permet désormais d'usiner également des tôles plus épaisses. Les caractéristiques de la presse sont complétées par le monitoring électronique de la force de presse et un mécanisme de changement rapide du bloc à colonnes.



Mandrin central permettant des déplacements supplémentaires

La grande ouverture centrale dans la plaque de travail (780 mm de largeur, 280 mm de hauteur) offre beaucoup d'espace pour l'intégration des mouvements du mandrin central. Huit positions de montage sont disponibles sur l'arrière de la machine. Il est possible de monter au maximum 4 mandrins centraux côte à côte en version positive ou à ressort. L'entraînement se fait par un engrenage angulaire. La variante représentée ici montre la version renforcée (puissance nominale maxi 100 kN, course maxi 60 mm) avec came large double pour l'avance et retour à commande positive par levier coudé et came.



Coulisseaux avec système de serrage rapide de l'outillage

Coulisseau normal, en version standard disponible à commande positive par double came plate et quadrilatère articulé pour des forces variables. Versions gauche et droite. Le coulisseau étroit à commande directe, utilisé en cas d'espace de montage réduit, est disponible à commande positive. Avec une force nominale de 160 kN et une course maxi de 140 mm, l'unité à levier coudé ouvre de vastes perspectives pour la fabrication de composants assez volumineux.

Tous les coulisseaux sont équipés d'un système innovant de serrage rapide de l'outillage. Le système de cames innovant composé de supports de cames et d'un disque de transport garantit de plus un changement rapide des cames.



Les points forts de la commande

- Réglage souple et aisé de la machine sans appareil de programmation externe
- Guidage par menus sur mesure permettant de régler la machine et d'en changer l'équipement en un minimum de temps
- Système de diagnostic multimédia et d'aide en ligne bASSIST
- Menus de production et interfaces utilisateur personnalisables et librement configurables
- Saisie intégrée des valeurs mesurées et des données de production

Commande conviviale

La commande centralisée de machine et de processus VariControl VC 1 vous assiste comme un second opérateur sur la machine. Vous commandez la machine de manière conviviale par le biais d'un terminal à écran tactile et d'autres éléments de commande.



Programmation directe

Programmation directe des modules CN au moyen d'un masque de saisie simple sur l'écran de la commande.



Assistance par simple pression sur un bouton

La solution de télémaintenance sécurisée de Bihler (en option) satisfait à vos exigences élevées en matière d'assistance. Ce portail propose un accès intégral à la commande et à tous les composants en réseau de la machine. C'est vous qui établissez la connexion en appuyant sur un bouton du pupitre de commande, c.-à-d. que vous contrôlez entièrement le processus à tout moment.



Sécurité de série

Le blindage de protection des personnes et d'insonorisation intégré dans la construction de la machine satisfait aux exigences de la directive 98/37/CE. Outre les boutons d'arrêt d'urgence sur les deux côtés de la machine et sur l'armoire de commande, la machine dispose en tout de 5 modules de bus E/S permettant la connexion d'autres protections et fonctions. Chaque module est équipé de 16 canaux librement programmables pour signaux d'entrée ou de sortie.

Conception du système	Bâti avec une face de travail ; 19 prises de mouvement pour fabrication en radial et en linéaire ; face arrière avec 8 prises pour différents mouvements de mandrin central ; ouverture centrale large de 780 mm et haute de 280 mm
Cadence	Réglage en continu d'env. 5 à 200 1/min. au maximum
Entraînement	Commande à fréquences ; ensemble embrayage-frein pour des angles de freinage réduits
Commande	Commande de processus VariControl VC 1, intégrée dans une armoire de commande séparée et autonome de 700x700x2100 mm, avec bloc d'alimentation en courant et système de commande et de monitoring électronique ; panneau de commande avec écran tactile TFT 15", éléments de manœuvre et clavier ; 1 contrôleur de machine doté de modules de bus E/S pour l'ensemble de la commande de la machine ; 1 contrôleur d'outillage doté de modules de bus E/S avec, en version standard, 3 modules librement programmables, disposant chacun de 8 voies ainsi qu'1 module librement programmable avec 16 canaux au module de presse programmables en tant qu'entrées ou sorties ; 1 module de bus programmable avec 16 entrées et 16 sorties comme actuation de soupapes; 1 fonction de surveillance de la force de compression, fonction de surveillance de la force de glissière(s) en option
Système pneumatique	Unité de maintenance avec prises d'air sans huile ; pression normale 6 bar; surveillance de pression avec fonction d'arrêt de machine ; 5 prises commandées par soupapes
Système hydraulique	Pompe hydraulique à actionnement pneumatique avec accumulateur et soupapes pour l'actionnement hydraulique de l'aménage ; Pmax = 150 bar
Graissage centralisé	Graissage centralisé à huile à une conduite pour la machine et les modules du système ; au choix avec dispositif de récupération ou d'élimination de l'huile ; à commande pneumatique ; contenance 4,5 l ; surveillance du fonctionnement ; 20 raccords rapides libres
Mouvement central	Montage possible de 4 mandrins centraux maxi côte à côte en version positive ou à ressort ; course maxi. 160 mm ; puissance nominale maxi 35 kN (3,5 Mp) ; mandrin central renforcé à monter au centre machine, disponible avec force maxi de 100 kN et course maxi de 60 mm ainsi que mandrin central renforcé, disponible avec force maxi de 120 kN et course maxi de 100 mm
Amenage à rouleaux à commande numérique	Montage à la presse ; pas d'avance au choix, largeur de bande maxi 160 mm; épaisseur de bande maxi 4 mm; serrage hydraulique
Amenage à pinces à commande numérique	Montage à la presse ; pas d'avance maxi 500 mm ; largeur de bande maxi 160 mm ; épaisseur de bande maxi 5 mm ; serrage hydraulique
Presse	Presse à excentrique à deux points de poussée ; puissance nominale 800 kN (80 Mp) ; course 30 mm ; ouverture libre au PMB 325 mm ; réglage de la position du coulisseau de la presse 8 mm ; longueur de table 1 000 mm ; largeur de table 500 mm ; ouverture pour les chutes de découpage : longueur 780 mm x largeur 160 mm ; bâti de presse précontraint avec 4 colonnes ; surveillance électronique de la force de compression ; dispositif de manipulation pour un changement rapide d'outillage

Coulisseaux

Coulisseau normal à commande positive par came plate double ; versions droite et gauche ; force nominale maxi 100 kN pour une course de 25 mm ; force nominale maxi 31 kN pour une course maxi de 100 mm ; coulisseau étroit disponible à commande positive par came plate double ; force nominale maxi 60 kN ; course maxi 80 mm ; unité à levier coudé à commande positive par double came plate, force nominale maxi 160 kN et course maxi 140 mm ; tous les coulisseaux sont équipés d'un système de changement rapide d'outillage

Dispositif de protection

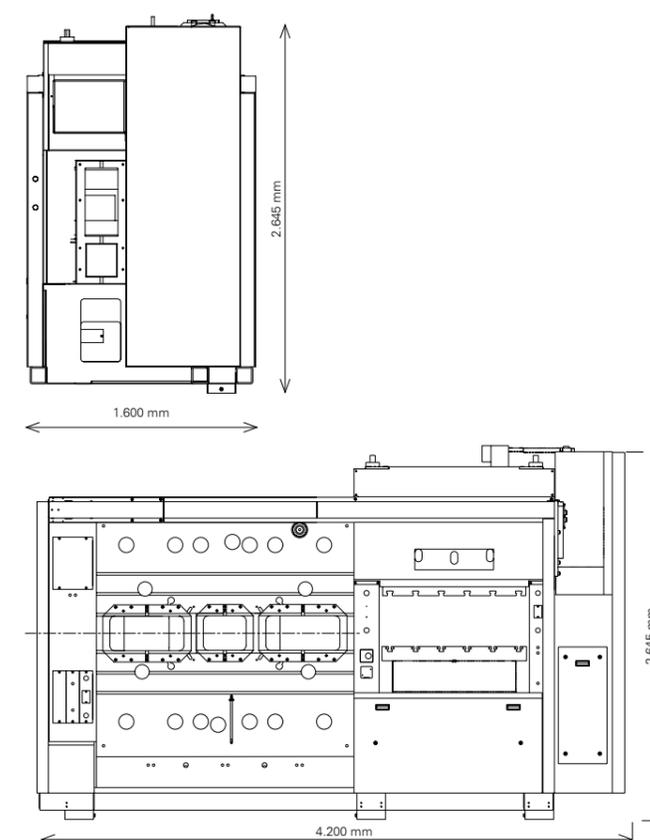
De série : blindage intégral de protection de l'utilisateur et insonorisation conforme à la directive 98/37 CE en vigueur pour les machines ; insonorisation jusqu'à 10 dB(A) selon le régime des fréquences machine, outillage et niveau sonore non amorti

Dimensions

Longueur 4 270 mm, largeur 1 600 mm, hauteur 2 600 mm

Poids

env. 12 000 kg (selon l'équipement)



Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Lechbrucker Str. 15

87642 Halblech

ALLEMAGNE

Tel.: +49(0)8368/18-0

Fax: +49(0)8368/18-105

info@bihler.de

www.bihler.de