

BIMERIC Modular

Système de production et
d'assemblage à servo-
commande

PRODUCTION EFFICACE

Le système de production et d'assemblage à servocommande BIME-RIC Modular est la plate-forme idéale pour votre production efficace de composants et d'assemblages. La servomachine impressionne par sa technologie de machine et d'outil standardisée, qui permet de réaliser des économies considérables, de réduire considérablement les délais de mise sur le marché et de raccourcir les temps de réglage.

Grâce à une production en flux tendu performante, du matériau de départ aux assemblages prêts à être installés, vous obtenez une qualité de production optimale. Une technologie de contrôle de pointe garantit un fonctionnement simple et une fiabilité élevée et constante du processus. Grâce à son évolutivité flexible, vous pouvez également adapter le BIME-RIC Modular à vos tâches spécifiques à tout moment.

BIMERIC Modular

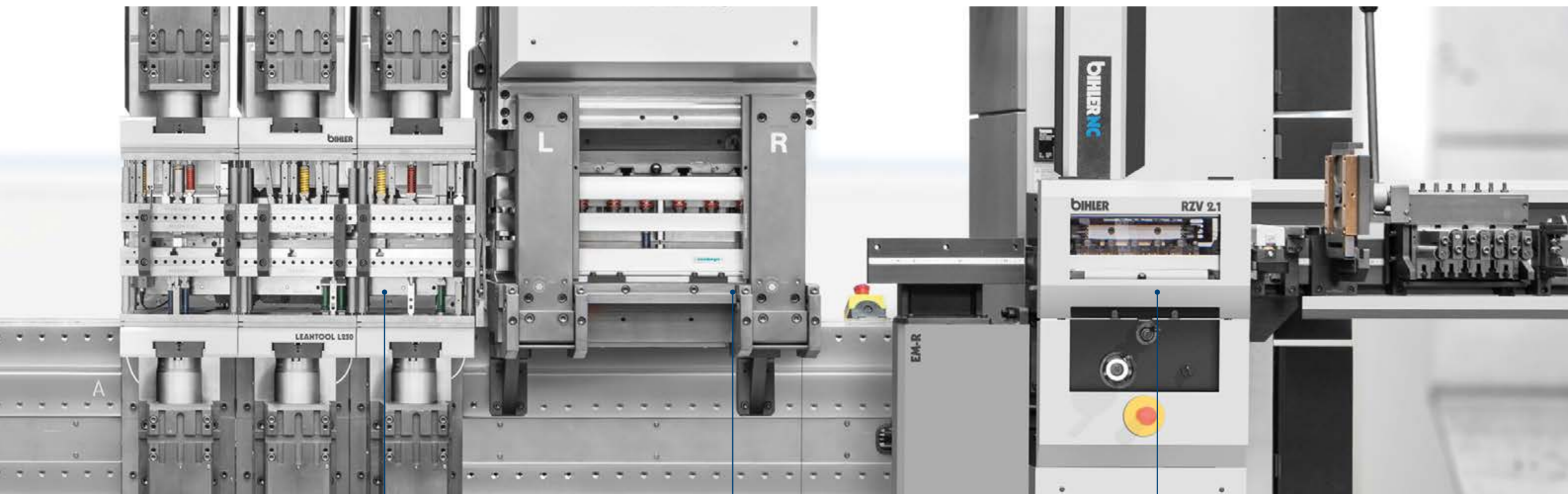
Points forts

- Système modulaire de production et d'assemblage à servocommande pour une production flexible et efficace de composants et d'assemblages
- Modules de processus standardisés et pré-assemblés pour l'alimentation, le découpage et le cambrage
- Compatibilité de l'espace de montage de la presse avec les blocs à colonnes standard Meusburger
- Entièrement compatible avec les outils de formage linéaires de conception uniforme
- Interfaces standard et système de serrage au point zéro avec fonctions de serrage hydrauliques au profit de l'équipement rapide et simple des outils de cambrage
- Des espaces vides pour des modules de processus servo supplémentaires et des unités personnalisés
- Mise en place rapide et 100 % reproductible des modules d'outils
- Extensible de manière flexible pour les tâches futures



BIMERIC Modular

Standardisation / Modularisation



Modules de processus standardisés

Sur la BIMERIC Modular, les processus d'alimentation, de découpage et de cambrage sont modularisés sur une console chacun. Chacun de ces modules de traitement est standardisé selon le même principe et conçu pour une largeur de bande de 80 mm. En outre, le BIMERIC Modular dispose d'espaces vides dits PLUS. Il est possible d'y intégrer d'autres modules de servo-processus et des unités personnalisées pour des processus individuels, notamment pour les opérations d'assemblage.

Les différents modules peuvent être utilisés de manière flexible en fonction de la tâche à accomplir. Cela signifie que la servomachine peut être exploitée avec une configuration matérielle minimale, par exemple sous la forme d'un seul module de pliage. Si vous étendez les processus à une date ultérieure, la machine évolutive peut être adaptée de manière rentable.

Module de cambrage BM-L250

- Unités CN pré-assemblées avec interfaces LEANTOOL L250 pour des temps de mise en place d'outils très courts
- Exécution rapide (max. 250 1/min. selon le profil de déplacement) et précise des mouvements de l'outil
- Profils de mouvement librement programmables
- Force maximale (31 kN) librement sélectionnable sur toute la plage de travail
- Extensible de façon arbitraire et extensible par la suite
- Longueur du module : nombre de paires d'unités NC x 250 mm

Module de découpage PM400

- Presse à vis prémontée de 400 kN
- Taux de cycle élevé jusqu'à 250 1/min.
- Conçu pour les châssis de coupe standardisés Meusburger SBP 400 et SBH 400
- Longueur du module : 750 mm

Module d'alimentation EM-R

- Système modulaire configurable de manière flexible
- Standardisation de l'alimentation en matière de la droite au début de l'outil de coupe
- Système d'aménage pré-assemblé RZV 2.1 pour une alimentation et un positionnement hautement dynamiques et sans glissement
- Unités facultatives : Protecteurs de bande, huileurs de bande, redresseurs, ébauches standardisées de guide de bande
- Longueur du module : 2 000 mm

BIMERIC Modular

Modules de processus servo

Puissants modules de servo-processus

En fonction de votre application, des modules de servo-processus standardisés sont utilisés. La large gamme couvre toutes les applications dans les domaines du formage, de l'assemblage et de la manutention. Vous bénéficiez d'un point de contact unique pour tous les processus, dispositifs et contrôles. Pour les exigences particulières, nous modifions les modules individuellement pour vous.



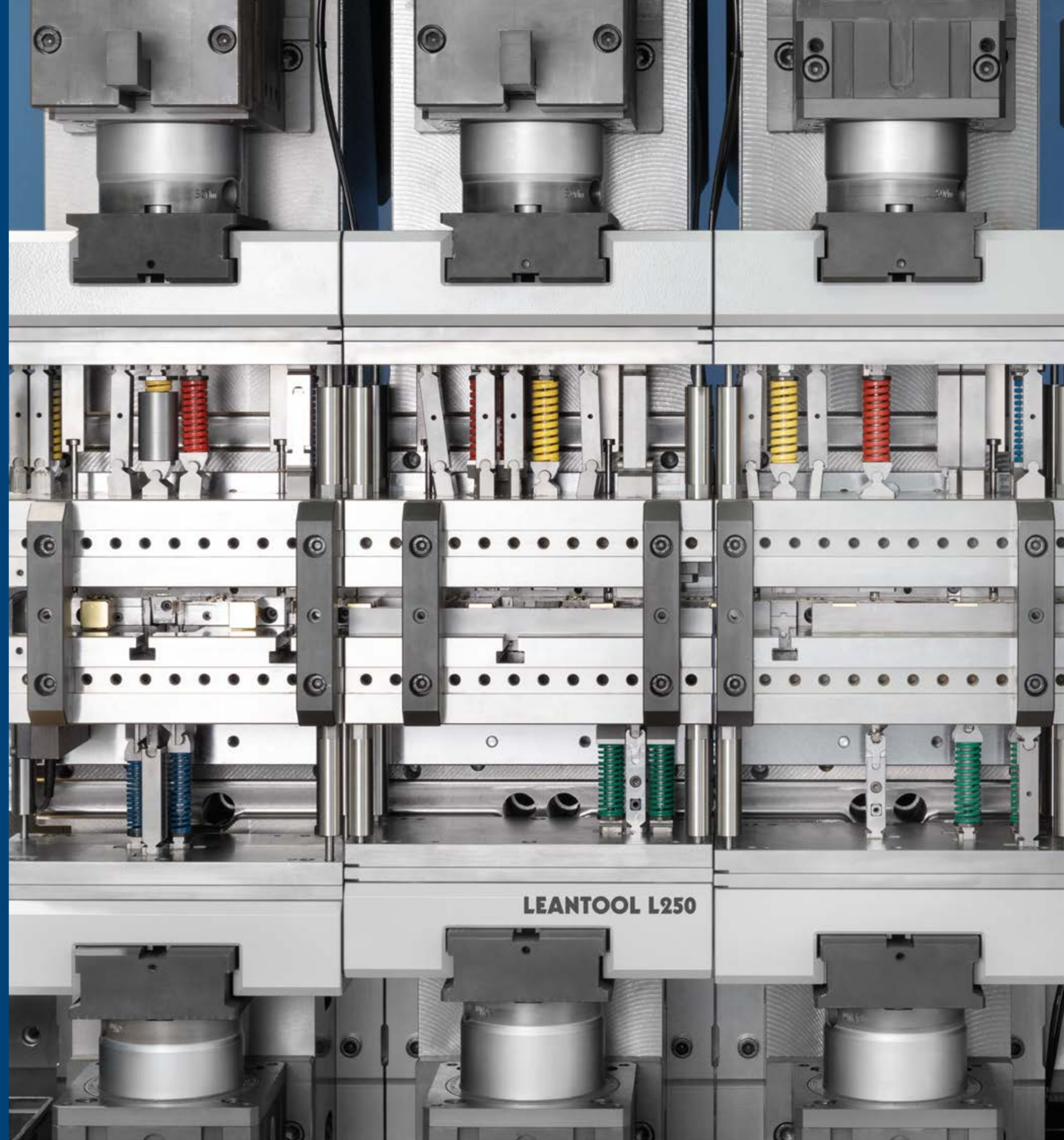
BIMERIC Modular

Compatibilité des outils

Des horaires de travail flexibles

La BIMERIC Modular est entièrement compatible avec des outils linéaires de conception uniforme - type LEANTOOL, pièces de LEANTOOL ou avec le standard d'outil compatible de l'utilisateur. Pour cela, la servomachine est équipée de l'équipement de base LEANTOOL. Celui-ci offre les interfaces pour les outils de formage linéaires et les éléments standard correspondants. Ses composants sont les porte-outils pour le montage des outils de base ainsi que les plaques de base pour la fixation des porte-poinçons et des coulisseaux.

Le BIMERIC Modular fait donc partie de la Série Modulaire Bihler. Cela signifie que les outils de formage conçus de manière uniforme peuvent être transférés de manière flexible entre les machines GRM-NC, LM 2000-KT, LM 2000-NC et BIMERIC Modular, en fonction de la taille du lot exigée, de la diversité des variantes ou des processus de création de valeur en aval. Dans la pratique, la BIMERIC Modular assure ainsi une disposition flexible des commandes, des coûts d'outillage réduits ainsi qu'une productivité élevée grâce à un équipement simple et rapide des modules d'outillage standardisés.



VC 1

Commande des machines et des processus

Les points forts du système de contrôle

- Configuration simple de la machine sans dispositif de programmation externe
- Programmation directe des unités servocommandées par le biais d'un masque de saisie explicite
- Navigation dans le menu personnalisé pour un réglage et un changement rapides de la machine
- Système multimédia de diagnostic et d'aide en ligne bASSIST
- Menus de production et interfaces utilisateur librement configurables
- Acquisition intégrée des valeurs mesurées et des données de production (interface OPC UA)
- Service à distance (en option)

Contrôle intuitif de la machine

La VariControl VC 1 (version 3.0) sert de commande de machine et de processus à part entière. Elle commande, régule et surveille toutes les fonctions de la machine et du processus. Des modules de bus E/S numériques et analogiques librement programmables sont intégrés côté machine, servant à faire fonctionner, à surveiller et à protéger la technologie d'outil et de processus.

Structurée et configurée de manière simple, l'interface de commande permet une utilisation confortable. Des menus personnalisés relatifs à la machine, au processus et à l'outil y ont été intégrés, de même qu'une vue d'ensemble de la production et la représentation claire des états machine et des zones de fonctionnement, ceci contribuant à un travail plus simple et plus structuré. Le pupitre de commande est combiné à un écran multitouch de 24 pouces. Au format 16:9, celui-ci permet des vues plus larges, l'affichage d'informations supplémentaires et l'utilisation de plusieurs doigts pour zoomer par exemple.



BIMERIC Modular

Caractéristiques techniques

Conception du système	Système modulaire personnalisé (conception individuelle également possible)
Nombre de courses	250 cycles/min maxi (en fonction de l'application)
Entraînement	Entièrement à commande numérique
Commande	Commande de machine et de processus VariControl VC 1 ; armoire de commande avec unité d'alimentation et système électronique de commande et de contrôle intégrés dans le boîtier de la machine ; unité de commande mobile avec écran tactile 24" TFT, clavier et éléments de commande ; contrôleur machine avec modules bus E/S pour l'ensemble de la commande machine ; contrôleur outil avec modules bus E/S ; en standard : 4 modules librement programmables avec 8 canaux chacun, ceux-ci étant eux-mêmes programmables comme entrée ou sortie ; 2 modules bus programmables avec 16 entrées et 16 sorties ; en option : contrôle de la force de la presse et de la force des coulisseaux
Alimentation intégrée	Pneumatique, hydraulique et lubrification centralisée (en fonction de l'application)
Amenage CN	Amenage à pinces radiales à commande numérique RZV 2 ; précision de positionnement +/- 0,02 mm
Presse CN	Presse à vis P 400kN NC ; force nominal 400 kN ; course de 4 à 60 mm
Coulisseau CN	NCA-5 : force nominale maxi 31 kN, course maxi 100 mm
Modules de processus NC	Pour toutes les applications dans les domaines du formage, de l'assemblage et de la manutention
Chaîne de montage	Écartement standardisé des supports de pièce 100 mm, 150 mm, 200 mm (des profils de déplacement et pas d'avancement individualisés sont possibles dans cette plage)
Bâti de base de la machine	Longueurs 1500 mm (combinaison possible jusqu'à 6000 mm), largeur 500 mm, hauteur 500 mm
Équipement de protection	Clôture de sécurité, protection du personnel ou cabine d'insonorisation



Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Lechbrucker Str. 15
87642 Halblech
ALLEMAGNE

+49(0)8368/18-0
www.bihler.de