



**BIHLER**

**P 150 KN**

# SÉRIE RM

Découpeuses-cambreuses  
automatiques

**BIHLER**

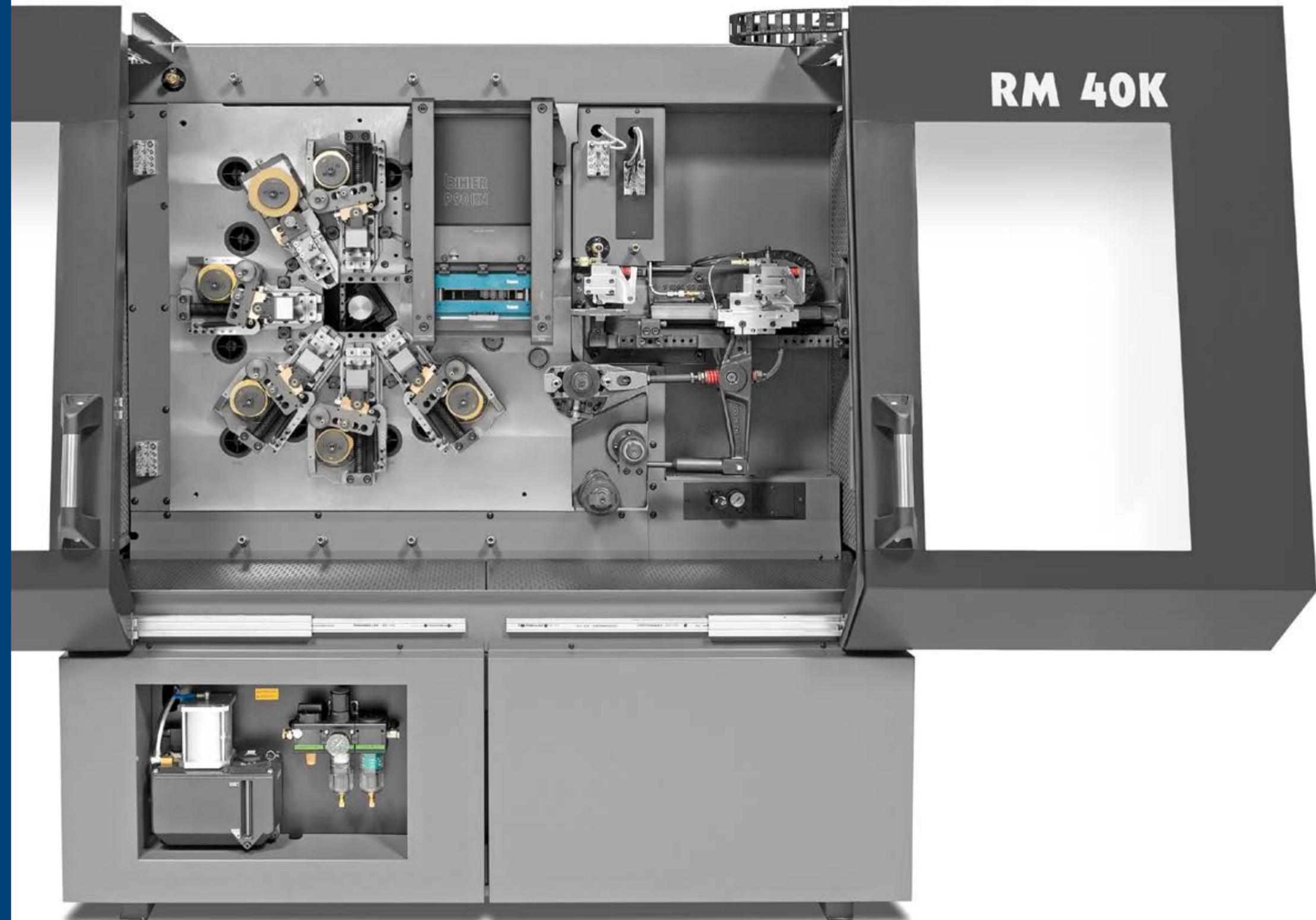


# RM 40K

Découpeuse-cambreuse automatique

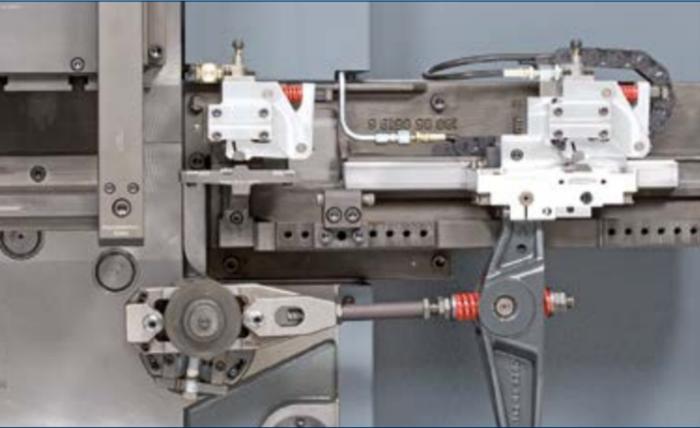
Ses points forts en un seul coup d'œil

- Système de machine puissant à usage universel pour la fabrication de masse de pièces découpées et cambrées
- Vitesses de production élevées jusqu'à 350 pièces/min.
- Conçu pour les concepts de travail radial et linéaire
- Presse à excentrique de 90 kN avec grand espace pour l'installation de blocs à colonnes
- Grande ouverture au centre de la plaque de travail pour des mouvements plus flexibles du mandrin central
- 900 mm de longueur d'usinage sur le plateau de la machine
- Utilisation simple et sûre avec la commande VC 1E
- Compatibilité avec les outillages des machines RM 35, RM 40 et RM 40E



# RM 40K

Découpeuse-cambreuse automatique



## Amenage précise du matériel

Un aménagement mécanique assure une alimentation précise du matériau vers la machine. La réduction du temps d'aménagement standard augmente l'angle de contrôle pour des processus ultérieurs optimisés. La pince d'aménagement et la pince anti-recul sont toutes deux à actionnement hydraulique et commande électronique, le relâchement intermédiaire de la pince anti-recul étant quant à lui librement programmable.

Il est également possible de monter un aménagement à commande numérique RZV 2.1.



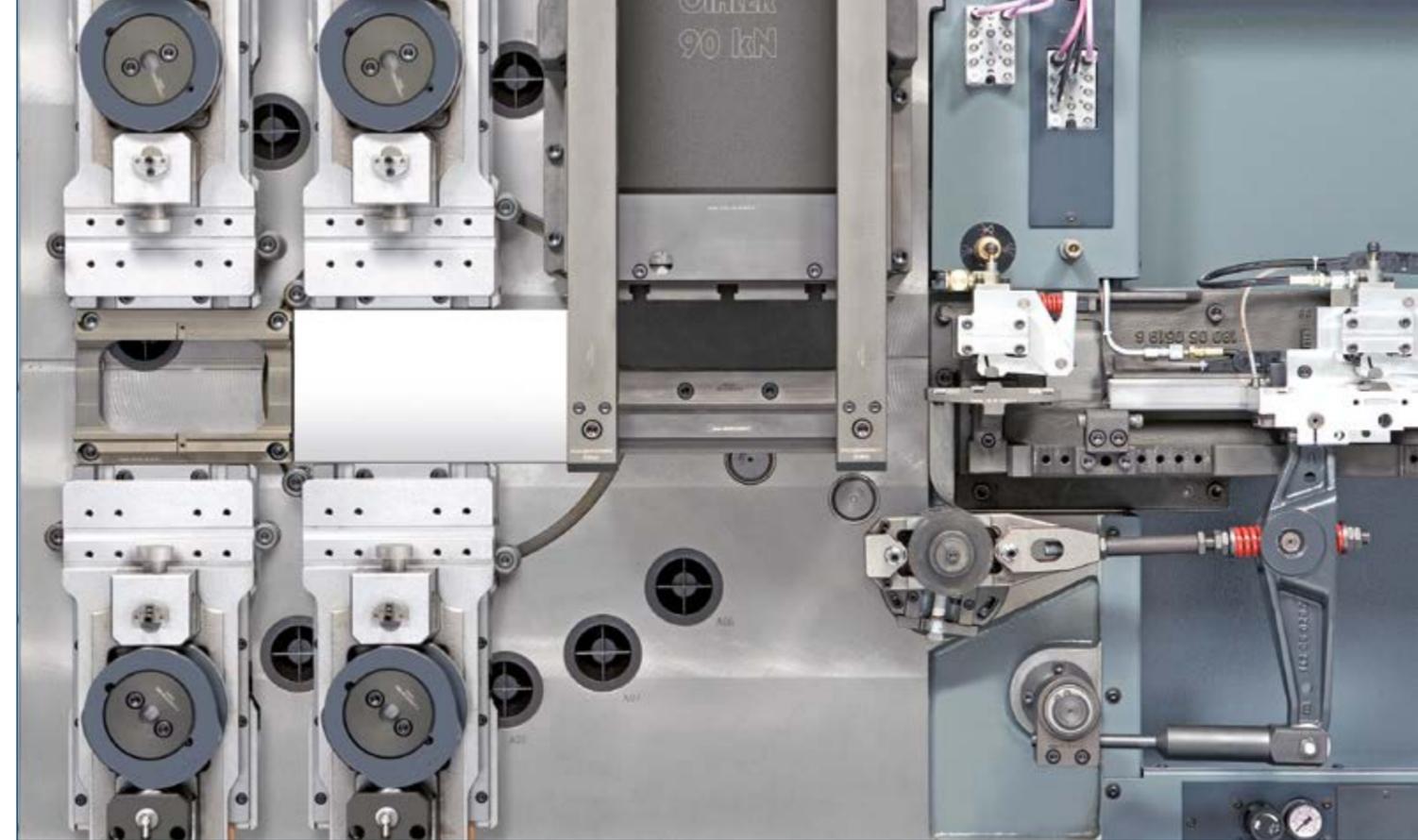
## Presse stable pour des coupes exactes

La presse à excentrique à deux points de poussée (90 kN) se caractérise par un grand espace pour l'installation des outils de découpe jusqu'à 320 mm de longueur et 170 mm de largeur. Le carter de presse robuste assure des coupes très précises et une très longue durée de vie des outils. Pour des forces de découpage plus faibles, une presse à excentrique de 70 kN est utilisée au choix. La compatibilité avec les agrégats des anciennes machines est assurée.



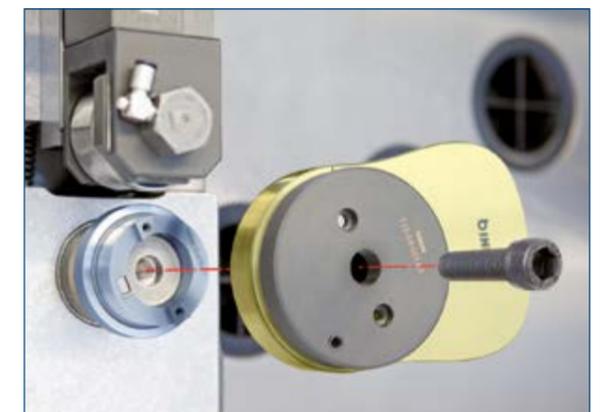
## Mandrins centraux pour des mouvements supplémentaires

La plaque de travail possède une ouverture centrale largement dimensionnée (400 mm x 122 mm). Celle-ci permet d'intégrer dans le concept de fabrication un maximum de trois mandrins centraux à commande mécanique jusqu'à 20 kN de force nominale. En tout, six positions de montage sont à disposition sur la face arrière. Cela permet de concevoir des outils plus simples et d'ouvrir de nouvelles possibilités d'application. Montage de mandrins centraux CN possible en option.



## Coulisseaux pour les mouvements d'outils

En fonction de la tâche de fabrication, des coulisseaux normaux, étroits, larges, doubles et inférieurs sont utilisés. La protection en série du fonctionnement des chariots au moyen d'un capteur garantit une sécurité de production élevée et constante. En cas d'utilisation des coulisseaux avec une ancienne fixation d'outillage, la compatibilité avec les outils des RM 30E, RM 35, RM 40 et RM 40E est assurée.



# RM 40KS

Découpeuse-cambreuse automatique

Ses points forts en un seul coup d'œil

- Système de machine compact et puissant pour une gamme plus vaste de pièces (aciers à haute résistance)
- Vitesse très élevée de production jusqu'à 350 tr/min.
- Presse puissante de 150 kN avec une longue table pour des outils de découpage
- Rigidité améliorée de la presse permettant d'utiliser des outils en carbure
- 900 mm de longueur d'usinage sur le plateau de la machine
- Stabilité élevée et constante du processus grâce au contrôle de la force de compression et à la mesure de la température des paliers
- Utilisation simple et sûre avec la commande VC 1E



# RM 40KS

Découpeuse-cambreuse automatique

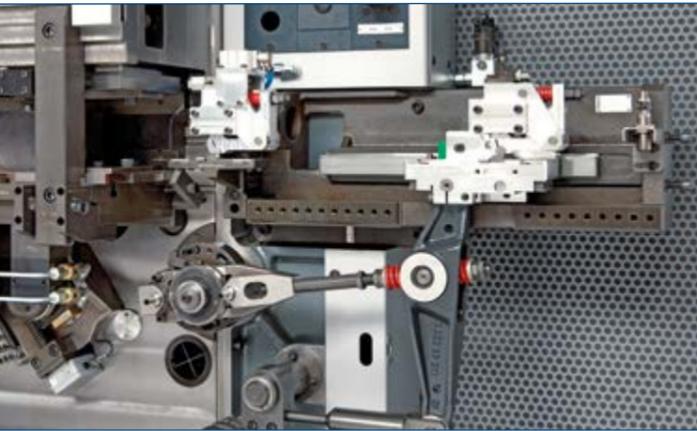


## Amenage servo hautement dynamique

L'amenage à pinces radiales RZV 2.1 amène le fil ou le feuillard à la machine de manière très dynamique et précise. L'amenage servo offre des longueurs d'avance variables de zéro à l'infini ainsi que différentes longueurs d'avance (avant et arrière) au sein d'un cycle de travail.

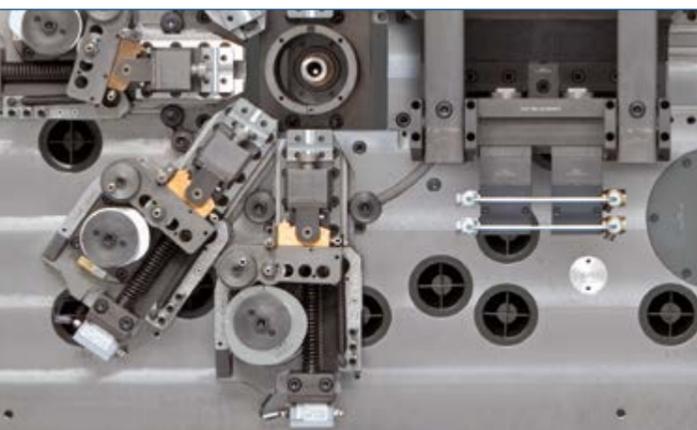
Grâce au serrage multiple, le matériau est traité en douceur. Le RZV 2.1 compense automatiquement les tolérances d'épaisseur du matériau. Grâce à un angle d'alimentation très court, il reste plus d'angle de la machine pour optimiser le déroulement du processus. Résultat : un fonctionnement plus silencieux de la machine et des vitesses de production plus élevées.

En option, il est possible de monter un amenage mécanique avec réduction du temps d'alimentation.



## Positions d'entraînement

Deux positions d'entraînement supplémentaires sous la presse permettent les mouvements en provenance du bas pour ne pas avoir à soulever la bande lors des opérations dans l'outil de découpe. Les douilles d'emboutissage, les noyaux et les mouvements de cambrage peuvent être commandés. On peut ainsi éviter les coûteux mécanismes de renvoi dans l'outil de découpe.



## Presse pour des outils en carbure

La presse puissante et robuste de 150 kN offre beaucoup de place pour des outils de découpage plus modernes. Des feuillards jusqu'à 80 mm de largeur peuvent être usinés avec précision. En option, des largeurs de feuillard plus grandes sont également possibles sur demande. La rigidité améliorée de la presse accroît la longévité des outils et permet d'utiliser des outils en carbure.

## Sécurité maximale du processus

Des capteurs de température sur les points d'appui et la surveillance de l'effort de presse intégrée accroissent la sécurité des outils et du processus.

## Changement rapide des outils de coupe

Deux tirants d'ancrage pivotants sur la presse facilitent le démontage et le montage des blocs de découpage et aident à réduire les durées de changement d'outil. Un système de serrage d'outil hydraulique en option accélère et simplifie encore davantage le changement d'outil.

## Entraînements des pinces de soudage

Sur le châssis de la presse, il est possible d'installer en plus jusqu'à deux arbres pour l'entraînement mécanique des pinces de soudage.

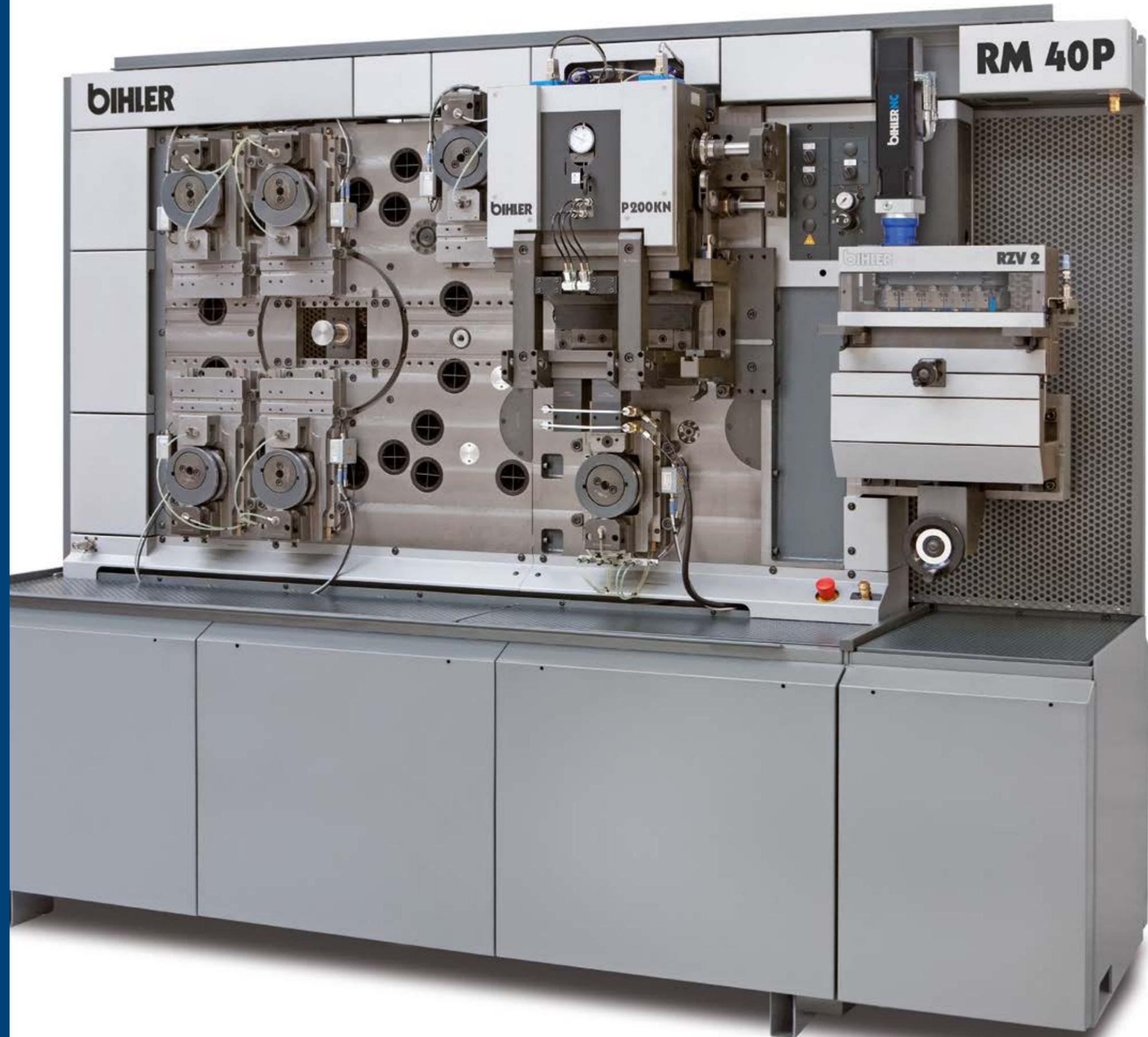


# RM 40P

Découpeuse-cambreuse automatique

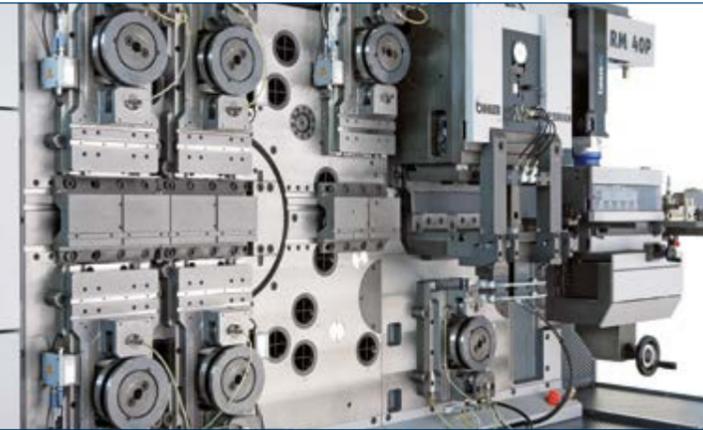
Ses points forts en un seul coup d'œil

- Système de machine compact et puissant pour la fabrication des sous-ensembles (conçu pour des feuillards en acier à haute résistance)
- Vitesses de production élevées jusqu'à 350 pièces/min.
- Plus d'espace sur la plaque de travail grâce au module de presse séparé
- Presse puissante de 200 kN avec une longue table pour les outils de découpage
- Une longueur de travail supérieure à 1 400 mm est possible pour les outils linéaires (plaque de travail + presse)
- Intégration flexible d'étapes de processus supplémentaires ( taraudage, vissage, soudage, montage, etc.)
- Durées de changement d'outil plus courtes grâce au système de serrage rapide de l'outil
- Compatible avec la série RM



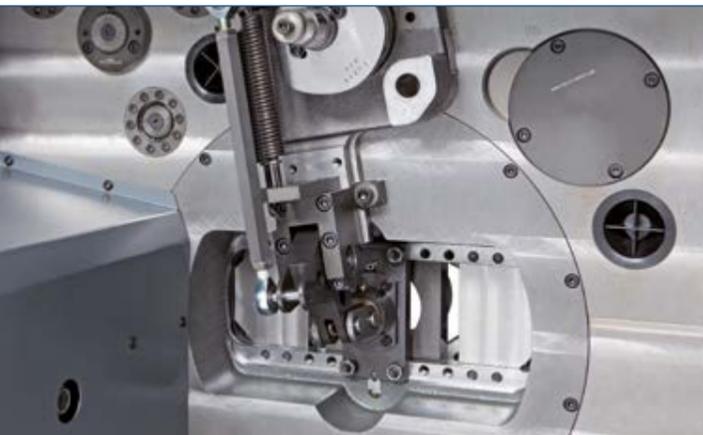
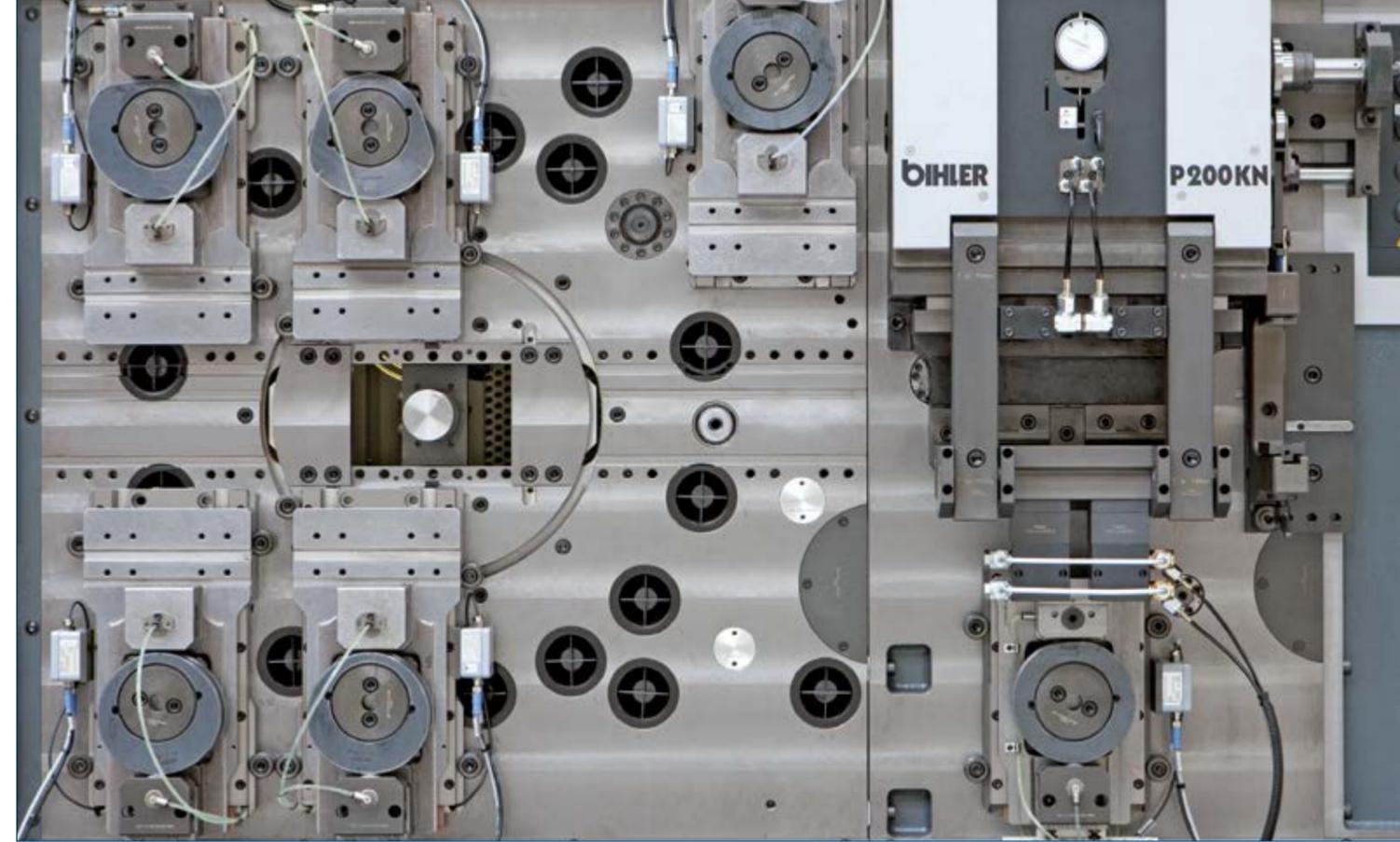
# RM 40P

Découpeuse-cambreuse automatique



## Module de presse séparé

La machine possède un module séparé avec une presse de 200 kN. Cela libère de l'espace supplémentaire sur la plaque de travail. Plus de 1 000 mm sont disponibles p. ex. pour disposer les outils en position linéaire. Des modules de processus supplémentaires pour le taraudage, le soudage, le vissage, le montage, la gravure au laser, etc. peuvent être intégrés facilement dans des applications correspondantes. Avec l'outil de coupe dans la presse à excentrique à deux points de 200 kN, vous profitez de plus de 1 400 mm de course d'usinage pour une valeur ajoutée particulièrement élevée.



## Mandrins centraux mécaniques ou servo

Pour les mouvements de commande et d'éjection horizontaux, la machine possède une grande ouverture dans la plaque perforée. Dix positions d'entraînement sur la face arrière permettent des possibilités de montage variables de trois mandrins centraux maximum. Cela permet d'espacer les outils et d'ouvrir de nouvelles possibilités d'application.

Intégration optionnelle de mandrins centraux à commande numérique. Le set-up s'effectue entièrement depuis l'avant de la machine.



## Travailler en toute sécurité

Le design bien pensé rend le travail sur la machine encore plus sûr. Toutes les conduites électriques, pneumatiques, hydrauliques et de lubrification sont placées derrière le revêtement de la machine. Cela garantit que les câbles, les tuyaux et les connecteurs ne se plient pas ou ne s'arrachent pas.

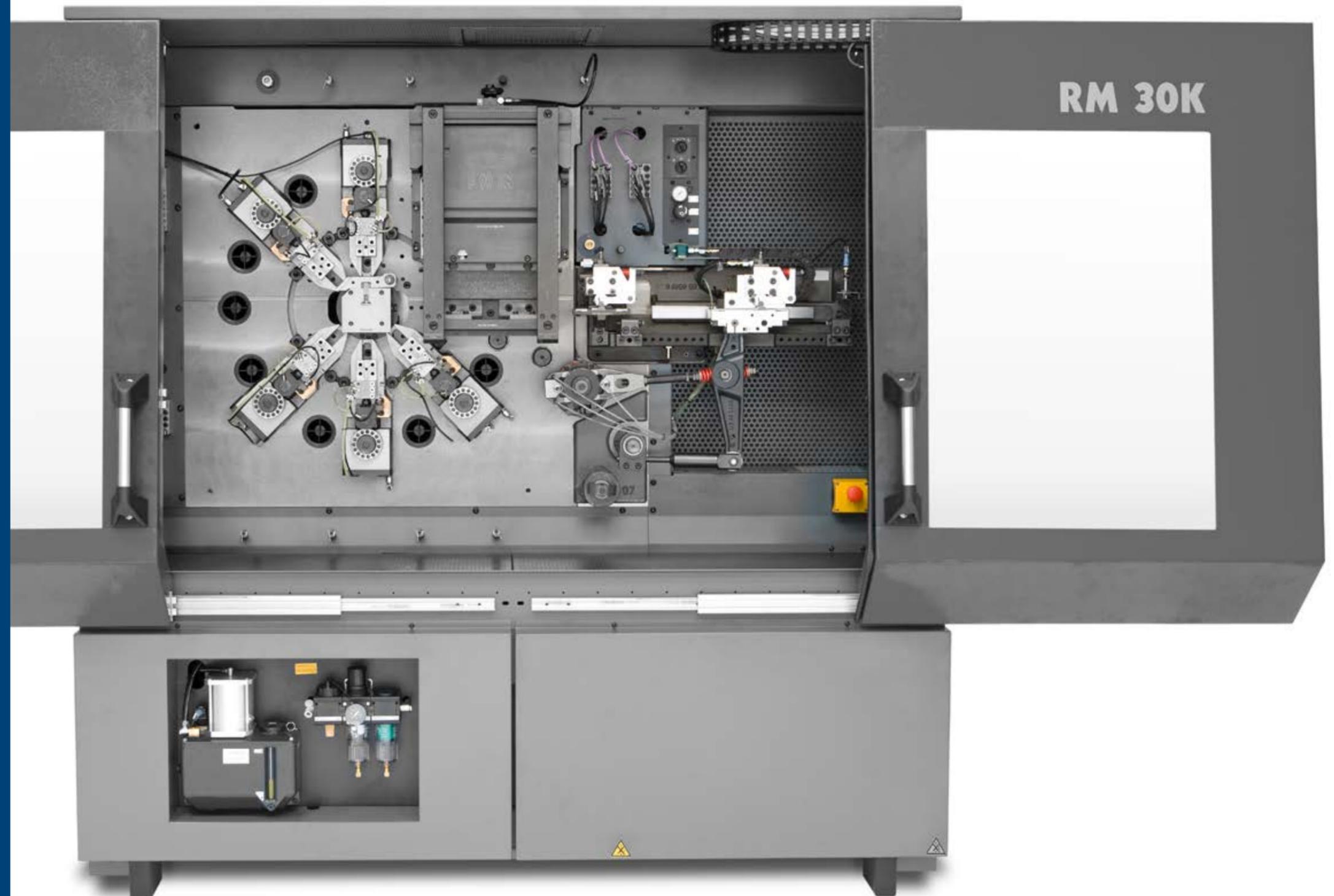
Il suffit d'ouvrir les panneaux pour accéder rapidement aux câbles. Tous les câbles peuvent être facilement posés à travers les ouvertures du canal de câbles.

# RM 30K

Découpeuse-cambreuse automatique

Ses points forts en un seul coup d'œil

- Vitesses de production élevées jusqu'à 350 pièces/min.
- Presse à excentrique de 90 kN avec grand espace pour l'installation de blocs à colonnes
- Grande ouverture au centre de la plaque de travail pour des mouvements plus flexibles du mandrin central
- 900 mm de longueur d'usinage sur le plateau de la machine
- Compatibilité avec les outils de la RM 30E
- Utilisation simple et sûre avec la commande VC 1E
- Construction compacte grâce à l'armoire électrique intégrée
- Excellent rapport qualité/prix

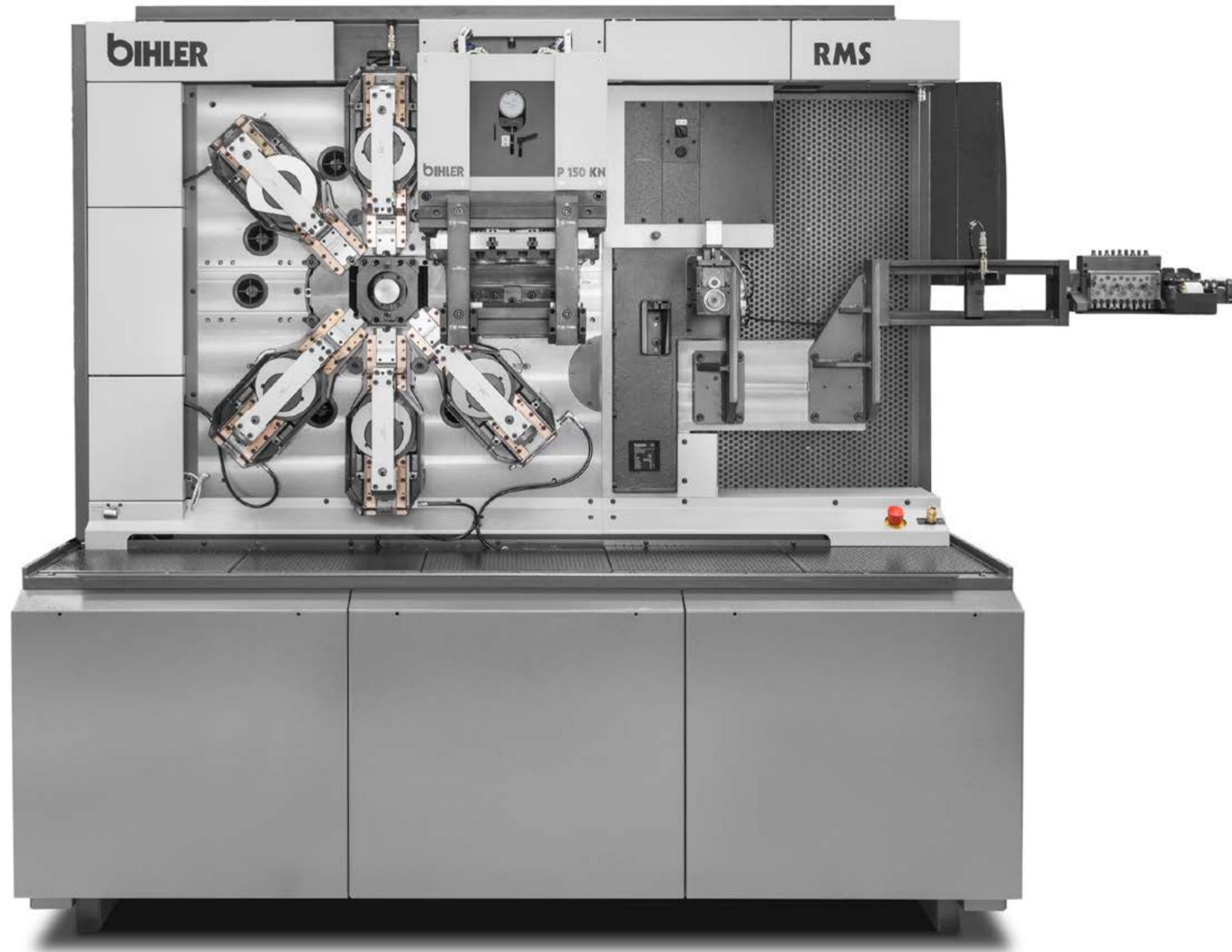


# RM S

Découpeuse-cambreuse automatique

## Ses points forts en un seul coup d'œil

- Système de machine compact et puissant pour une gamme plus vaste de pièces (aciers à haute résistance)
- Vitesse très élevée de production jusqu'à 600 1/min.
- Presse puissante de 150 kN avec une longue table pour des outils de découpage
- Rigidité améliorée de la presse permettant d'utiliser des outils en carbure
- 900 mm de longueur d'usinage sur le plateau de la machine
- Stabilité élevée et constante du processus grâce au contrôle de la force de compression et à la mesure de la température des paliers
- Utilisation simple et sûre avec la commande VC 1E



# SÉRIE RM

VariControl

## Ses points forts en un seul coup d'œil

- Équipement et réglage simples et flexibles sans connaissances en programmation ni programmeur externe.
- Système multimédia de diagnostic et d'aide en ligne (textes, graphiques, films, hotspots individuels pour des liaisons fonctionnelles rapides)
- Menus de production et interfaces utilisateurs librement configurables
- Saisie des valeurs de mesure et des données de production

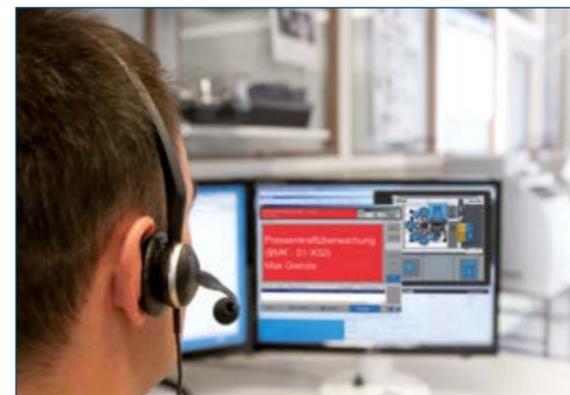
## Commande simple et sûre

Avec la VariControl VC 1E (VC 1 en option), vous commandez les machines RM de manière simple et sûre via le pupitre de commande avec écran tactile et autres éléments de commande. L'armoire électrique de la commande est entièrement intégrée dans le bâti de toutes les machines.



## 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

Pour que tout tourne rond dans votre production, nos experts du Customer Support sont à vos côtés, directement sur place ou par service à distance. Le portail optionnel offre un accès complet à la commande et à tous les composants en réseau de la machine via l'interface OPC-UA. Vous établissez la connexion en appuyant sur une touche du pupitre de commande. Vous avez ainsi un contrôle total à tout moment.

# SÉRIE RM

Caractéristiques techniques

	RM 30K	RM 40K	RM 40KS	RM 40P	RM S
Nombre de courses	réglable en continu d'env. 5 à 350 1/min max.	réglable en continu d'env. 5 à 350 1/min max.	réglable en continu d'env. 5 à 350 1/min max.	réglable en continu d'env. 5 à 350 1/min max.	réglable en continu d'env. 5 à 600 1/min max.
Longueur d'usinage	900 mm	900 mm	900 mm	1400 mm	900 mm
Presse	force nominale de découpe 90 kN, course 12 mm	force nominale de découpe 90 kN, course 12 mm	force nominale de découpe 150 kN, course 12 mm	force nominale de découpe 200 kN, course 12 mm	force nominale de découpe 150 kN, course 8 mm
Coulisseaux	force nominale de formage max. 40 kN, course max. 40 mm	force nominale de formage max. 60 kN, course max. 40 mm	force nominale de formage max. 60 kN, course max. 50 mm	force nominale de formage max. 60 kN, course max. 50 mm	force nominale de formage max. 30 kN, course max. 25 mm
Mandrins centraux	max. 3 mandrins centraux force nominale 20 kN course maxi 45 mm mandrins centraux à commande numérique optionnel	max. 3 mandrins centraux ; force nominale 15 kN ; course maxi 45 mm ; mandrins centraux à commande numérique optionnel	max. 3 mandrins centraux ; force nominale 15 kN ; course maxi 45 mm ; mandrins centraux à commande numérique optionnel	max. 3 mandrins centraux ; force nominale 15 kN ; course maxi 45 mm ; mandrins centraux à commande numérique optionnel	max. 3 mandrins centraux ; force nominale 15 kN ; course maxi 45 mm ; mandrins centraux à commande numérique optionnel
Longueur d'aménage	aménage mécan. : max. 240 mm, avec réduction du temps d'aménage ; aménage à commande numérique : à votre gré	aménage mécan. : max. 240 mm, avec réduction du temps d'aménage ; aménage à commande numérique : à votre gré	aménage à commande numérique : à votre gré ; aménage mécan. : max. 240 mm, avec réduction du temps d'aménage (optionnel)	aménage à commande numérique : à votre gré ; aménage mécan. : max. 240 mm, avec réduction du temps d'aménage (optionnel)	aménage à commande numérique : à votre gré ; aménage mécan. : max. 240 mm, avec réduction du temps d'aménage (optionnel)
Matériau	épaisseur de feuillard : max. 4 mm, largeur de feuillard max. 60 mm, Ø de fil : max. 4 mm ; (en fonction du matériau et du procédé)	épaisseur de feuillard : max. 4 mm, largeur de feuillard max. 60 mm, Ø de fil : max. 4 mm ; (en fonction du matériau et du procédé)	épaisseur de feuillard : max. 4 mm, largeur de feuillard max. 60 mm, Ø de fil : max. 4 mm ; (en fonction du matériau et du procédé)	épaisseur de feuillard : max. 4 mm, largeur de feuillard max. 60 mm, Ø de fil : max. 4 mm ; (en fonction du matériau et du procédé)	épaisseur de feuillard : max. 4 mm, largeur de feuillard max. 60 mm, Ø de fil : max. 4 mm ; (en fonction du matériau et du procédé)
Dimensions	largeur 2020 mm profondeur 1330 mm hauteur 2030 mm	largeur 2020 mm profondeur 1330 mm hauteur 2030 mm	largeur 2590 mm profondeur 2100 mm hauteur 2450 mm	largeur 3090 mm profondeur 2026 mm hauteur 2320 mm	largeur 2590 mm profondeur 2100 mm hauteur 2450 mm
Poids	env. 2000 kg (sans outil)	env. 2000 kg (sans outil)	env. 3160 kg (sans outil)	env. 3900 kg (sans outil)	env. 3160 kg (sans outil)

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](mailto:info@bihler.de)

[www.bihler.de](http://www.bihler.de)