



BIHLER

P 150 KN

RM-SERIE

Mechanische
Stanzbiegeautomaten

BIHLER

EFFIZIENTE MASSENFERTIGUNG VON STANZBIEGETEILEN

Die mechanischen Stanzbiegeautomaten der RM-Serie bieten Ihnen höchste Effizienz in der Massenfertigung Ihrer Stanzbiegeteile. Die hochwertigen Maschinen überzeugen mit sehr hohen Geschwindigkeiten bis 600 1/min. und sehr niedrigen Stundensätzen. Ausgelegt für radiale und lineare Werkzeugkonzepte bieten die kompakten Maschinen bis zu 1.400 mm Bearbeitungslänge. Bei hochfesten Stahlbändern kommen Hartmetall-Werkzeuge in den Pressenmodulen zum Einsatz.

Der offene Aufbau der Stanzbiegeautomaten erlaubt die flexible Integration von Prozessen wie Kontaktschweißen, Gewindeformen, Fügen von Schrauben in Fertigungskonzepte. Für kürzeste Rüst- und Werkzeugwechselzeiten sorgen innovative Schnellwechselsysteme an den Schlitten- und Pressenaggregaten. Die intuitiv bedienbare VariControl-Steuerung sowie integrierte Sensorüberwachungssysteme sichern maximale Prozessstabilität und konstante Top-Qualität der gefertigten Bauteile.

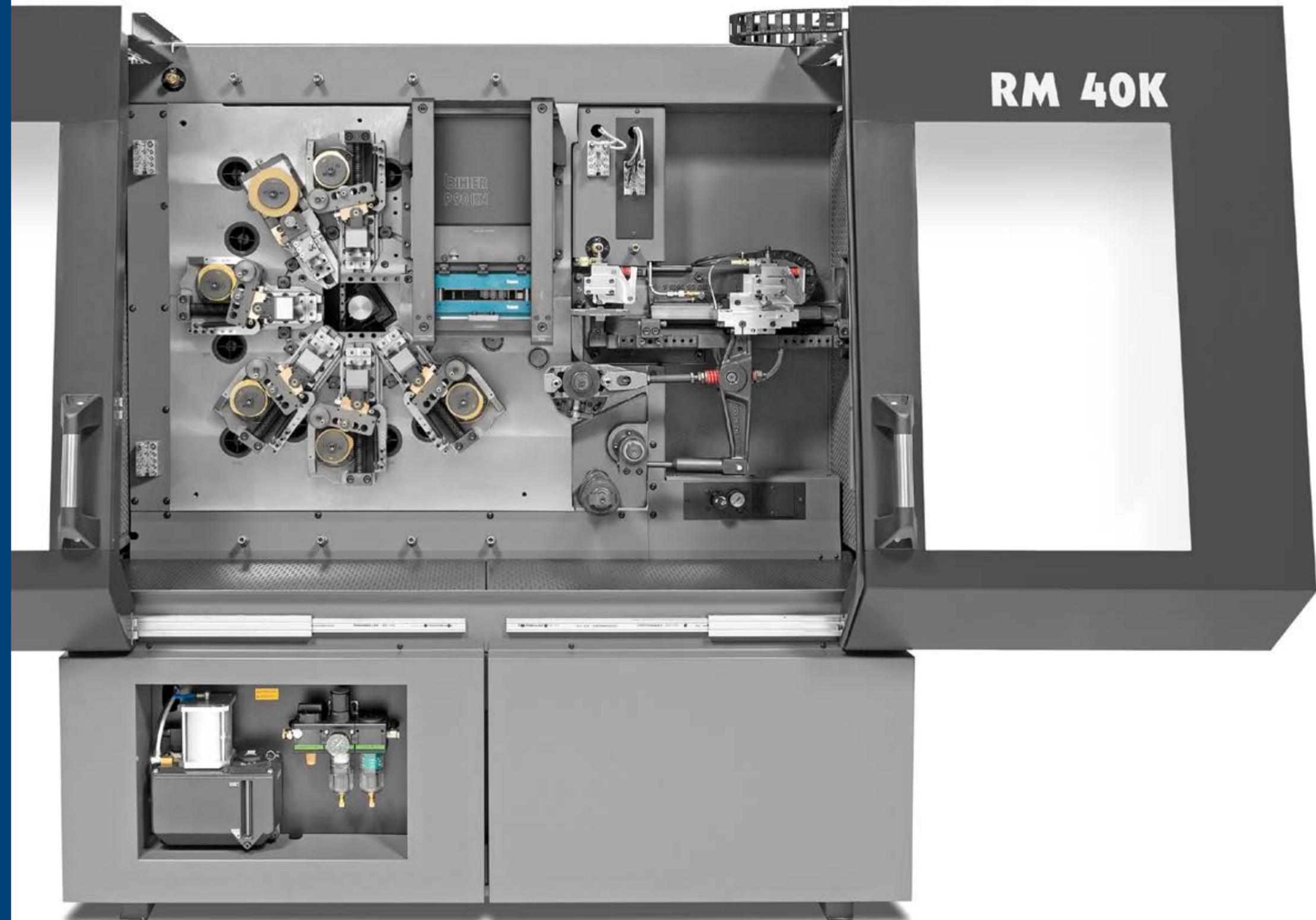


RM 40K

Stanzbiegeautomat

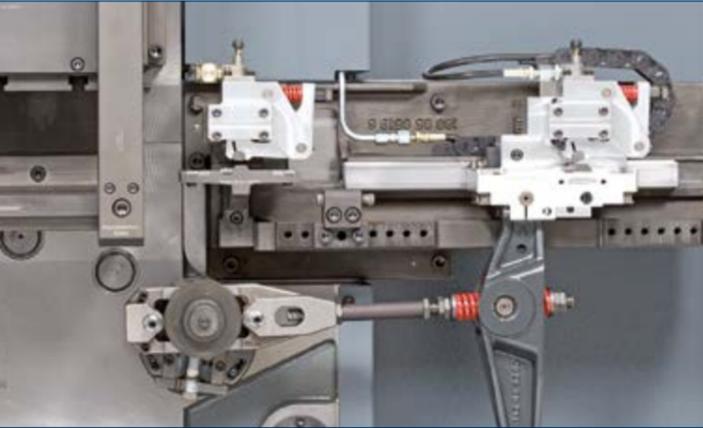
Die Highlights auf einen Blick

- Kompaktes Produktionssystem zur Massenfertigung von Stanzbiegeteilen
- Hohe Geschwindigkeiten bis 350 1/min.
- Flexibel ausgelegt für radiale und lineare Werkzeugkonzepte
- Stabile 90 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse mit großem Einbauraum
- Großer Mittendurchbruch für flexible Mittelstempelbewegungen
- 900 mm Bearbeitungslänge auf der Maschinenplatte
- Einfache und sichere Bedienung mit VC 1E-Steuerung
- Volle Werkzeugkompatibilität mit RM 35, RM 40, RM 40E



RM 40K

Stanzbiegeautomat



Präziser Materialeinzug

Der mechanische Einzug führt das Draht- oder Bandmaterial präzise und schnell der Maschine zu. Die standardmäßige Einzugszeitverkürzung vergrößert die Steuerwinkel für optimierte nachfolgende Prozesse. Die Zange und der Rückhalter sind hydraulisch betätigt und elektronisch angesteuert. Die Zwischenlüftung des Rückhalters ist frei programmierbar.

Optionaler Aufbau des servogesteuerten Radialzangen-vorschubs RZV 2.1.



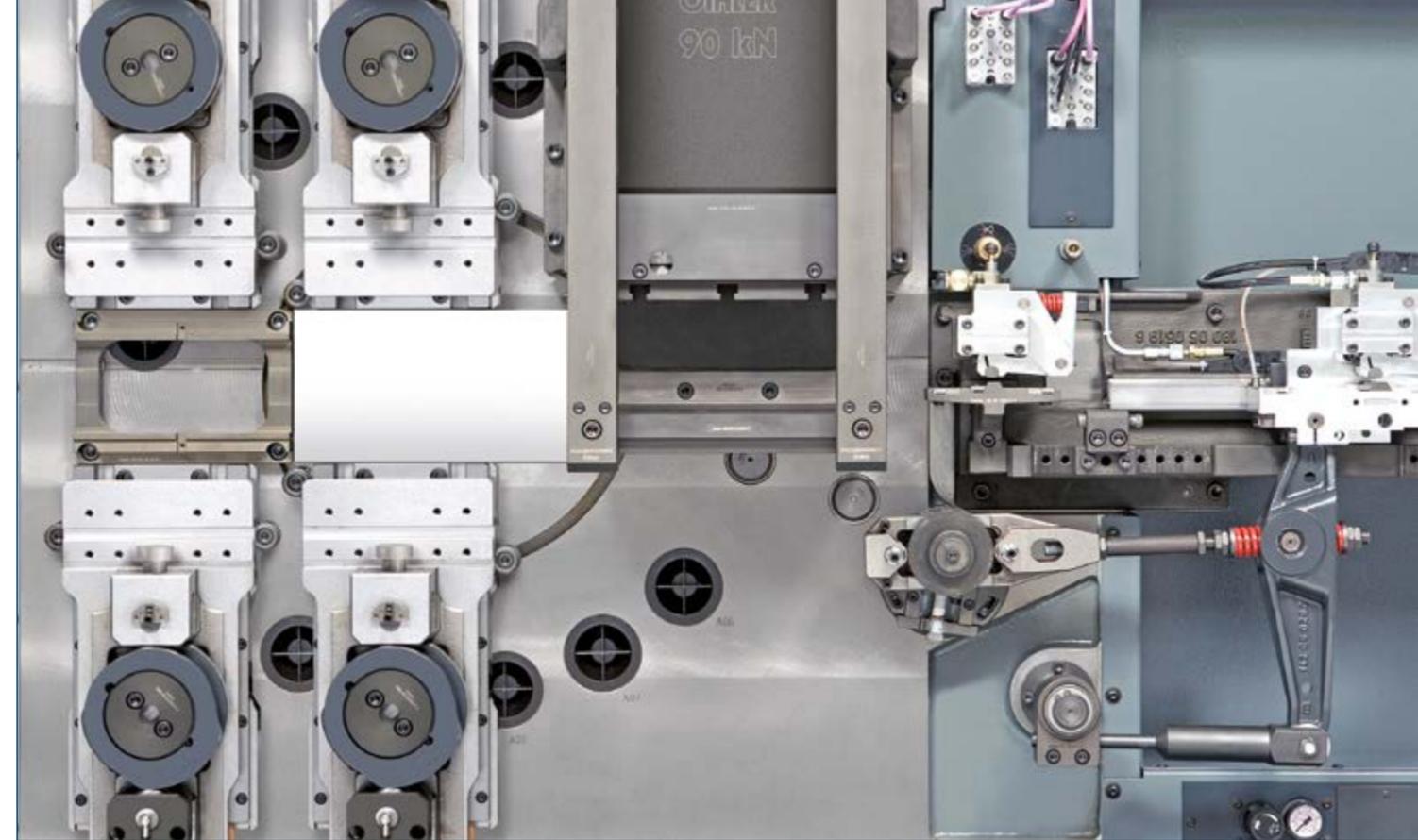
Stabile Presse für exakte Schnitte

Die 90 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse bietet einen Einbauraum für Schnittgestelle bis 320 mm Länge und 170 mm Breite. Das stabile Pressengehäuse sichert hochpräzise Schnitte und sehr lange Werkzeugstandzeiten. Für geringere Stanzkräfte kommt wahlweise eine 70 kN-Exzenterpresse zum Einsatz. Die Kompatibilität zu Aggregaten älterer Maschinen ist gegeben.



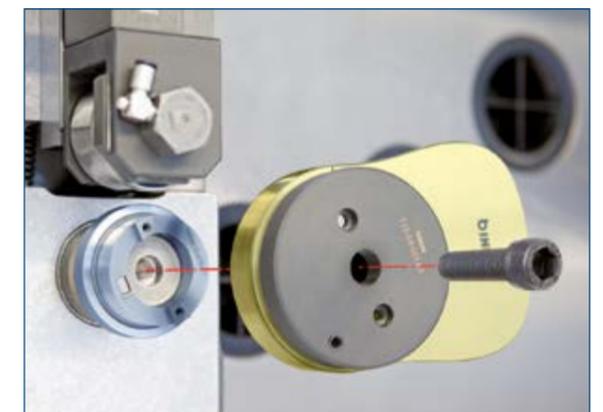
Mittelstempel für zusätzliche Bewegungen

Für horizontale Steuer- und Auswurfbewegungen besitzt die kompakte Maschine eine große Öffnung in der Lochplatte (400 mm x 122 mm). 6 Anbaupositionen auf der Maschinenrückseite erlauben variable Anbaumöglichkeiten von bis zu 3 Mittelstempeln. Dadurch lassen sich Werkzeuge entzerren und neue Anwendungsmöglichkeiten erschließen. Optional kommen NC-gesteuerte Mittelstempel zum Einsatz.



Schlittenaggregate für Werkzeugbewegungen

Abhängig von der Fertigungsaufgabe kommen Normal-, Schmal-, Breit-, Doppel- und Unterschlittenaggregate zum Einsatz. Die serienmäßige Absicherung der Schlittenfunktion mittels eines Sensors garantiert eine konstant hohe Produktionssicherheit. Bei Einsatz von Schlittenaggregaten mit alter Werkzeug-Befestigung ist die Kompatibilität mit Werkzeugen der RM 30E, RM 35, RM 40 und RM 40E gegeben.



RM 40KS

Stanzbiegeautomat

Die Highlights auf einen Blick

- Leistungsstarkes Maschinensystem für erweitertes Teilespektrum (hochfeste Stähle)
- Hohe Produktionsgeschwindigkeiten bis 350 1/min.
- Starke 150 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse mit großem Einbauraum
- Hohe Pressensteifigkeit erlaubt den Einsatz von Hochleistungs-Hartmetallwerkzeugen
- 900 mm Bearbeitungslänge auf der Maschinenplatte
- Konstant hohe Prozessstabilität durch Presskraftüberwachung und Lagertemperaturmessung
- Einfache und sichere Bedienung mit VC 1E-Steuerung
- Volle Kompatibilität zu RM-Baureihe



RM 40KS

Stanzbiegeautomat

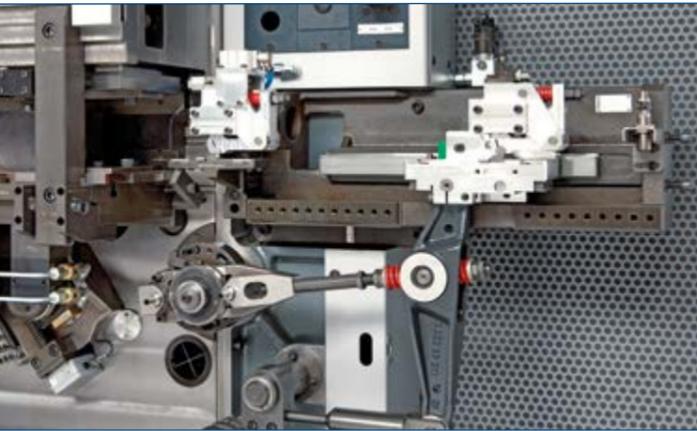


Hochdynamischer Servovorschub

Der Radialzangenvorschub RZV 2.1 führt Draht- oder Bandmaterial hochdynamisch und präzise der Maschine zu. Der Servovorschub bietet variable Vorschublängen von null bis unendlich sowie unterschiedliche Vorschublängen (vor und zurück) innerhalb eines Arbeitszyklus.

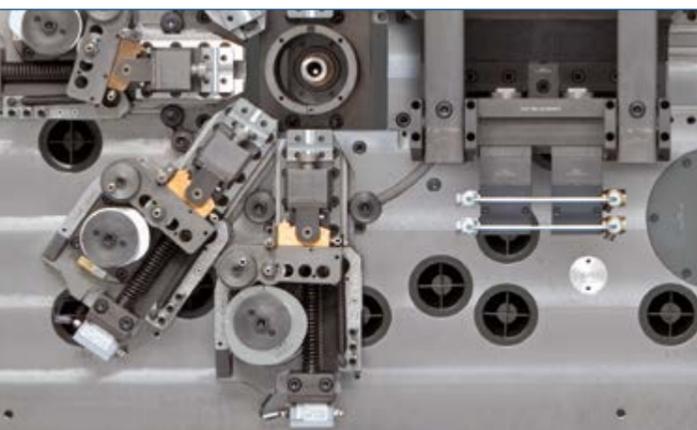
Durch die Mehrfachklemmung wird das Material schonend behandelt. Dickentoleranzen des Materials kompensiert der RZV 2.1 automatisch. Durch sehr kurze Einzugswinkel verbleibt mehr Maschinenwinkel für optimierte Prozessabläufe. Das Resultat: bessere Laufruhe der Maschine und höhere Produktionsgeschwindigkeiten.

Optional ist der Aufbau eines mechanischen Einzugs mit Einzugszeitverkürzung möglich.



Zwei zusätzliche Antriebspositionen

Die zwei Antriebspositionen unter der Presse dienen zum Einsteuern von Ziehbuchsen, Biegekernen oder Biegebewegungen von unten in die Presse. Der Stanzstreifen wird so bei Bearbeitungen im Schnittwerkzeug nicht mehr ausgehoben. Die Streifenführung wird deutlich präziser.



Starke Presse für Hartmetallwerkzeuge

Die stabile 150 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse bietet viel Platz für umfangreiche Schnittwerkzeuge. Bänder bis zu einer Breite von 80 mm lassen sich hochpräzise bearbeiten. Optional sind größere Bandbreiten möglich. Die hohe Steifigkeit der Presse ermöglicht den Einsatz von Hochleistungs-Hartmetallwerkzeugen und sichert sehr lange Werkzeugstandzeiten.

Maximale Prozesssicherheit

Temperatursensoren an den Lagerstellen und die integrierte Presskraft-Überwachung garantieren maximale Werkzeug- und Prozesssicherheit.

Schneller Wechsel der Schnittwerkzeuge

Zwei schwenkbare Zuganker an der Presse helfen beim schnellen Aus- und Einbau der Schnittgestelle. Ein optionales hydraulisches Werkzeug-Schnellspannsystem beschleunigt und vereinfacht das Rüsten zusätzlich.

Ansteuerung für Schweißgeräte

Für Schweißanwendungen lassen sich am Pressengehäuse zwei mechanische Ansteuerungen für Schweißgeräte anbringen.

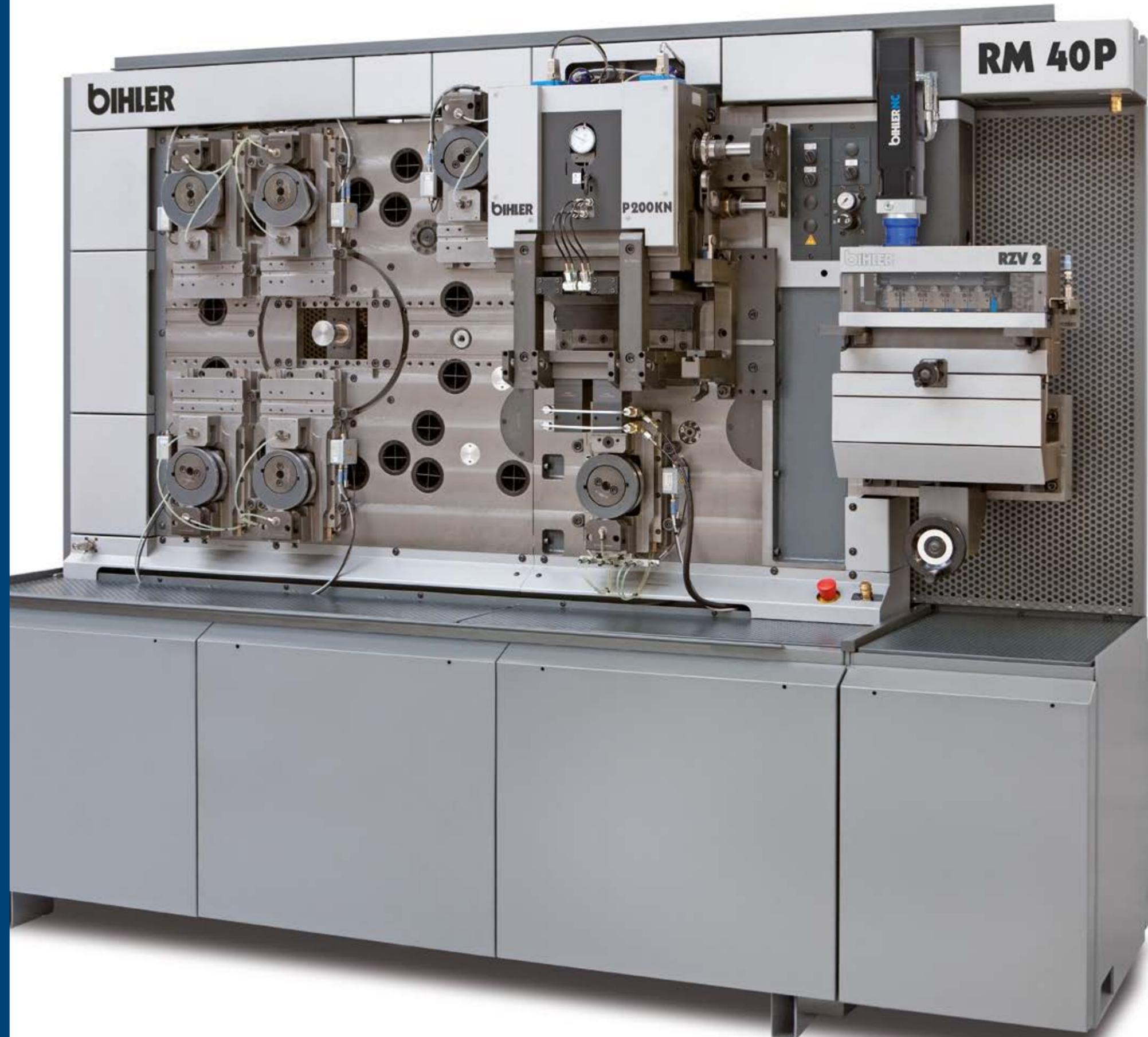


RM 40P

Stanzbiegeautomat

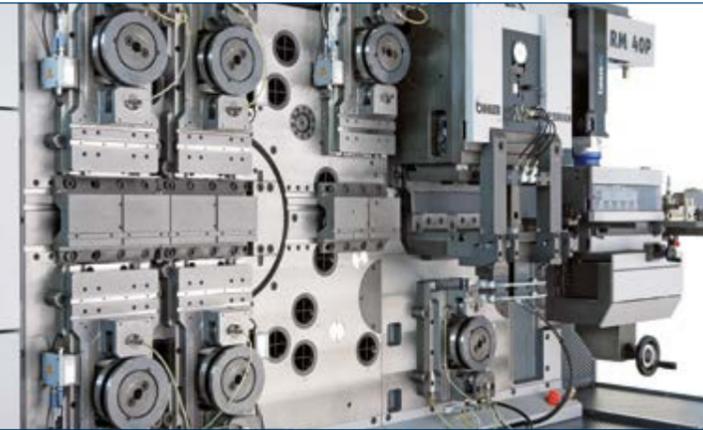
Die Highlights auf einen Blick

- Universell einsetzbares Maschinensystem zur Baugruppenfertigung (ausgelegt für Bandmaterial aus hochfestem Stahl)
- Hohe Produktionsgeschwindigkeiten bis 350 1/min.
- Separates Pressenmodul für mehr Freiraum auf der Arbeitsplatte
- Starke 200 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse mit großem Einbauraum
- Mehr als 1.400 mm Bearbeitungslänge bei Linearwerkzeugen (Arbeitsplatte + Presse)
- Flexible Integration zusätzlicher Prozessschritte (Gewinden, Schrauben, Schweißen, Montieren etc.)
- Einfache und sichere Bedienung mit VC 1E-Steuerung



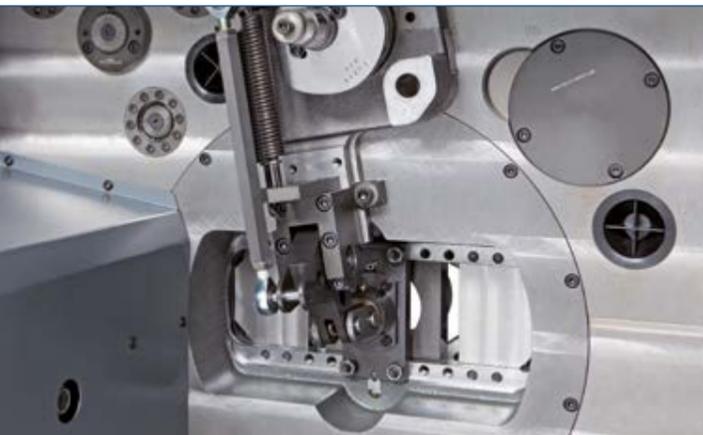
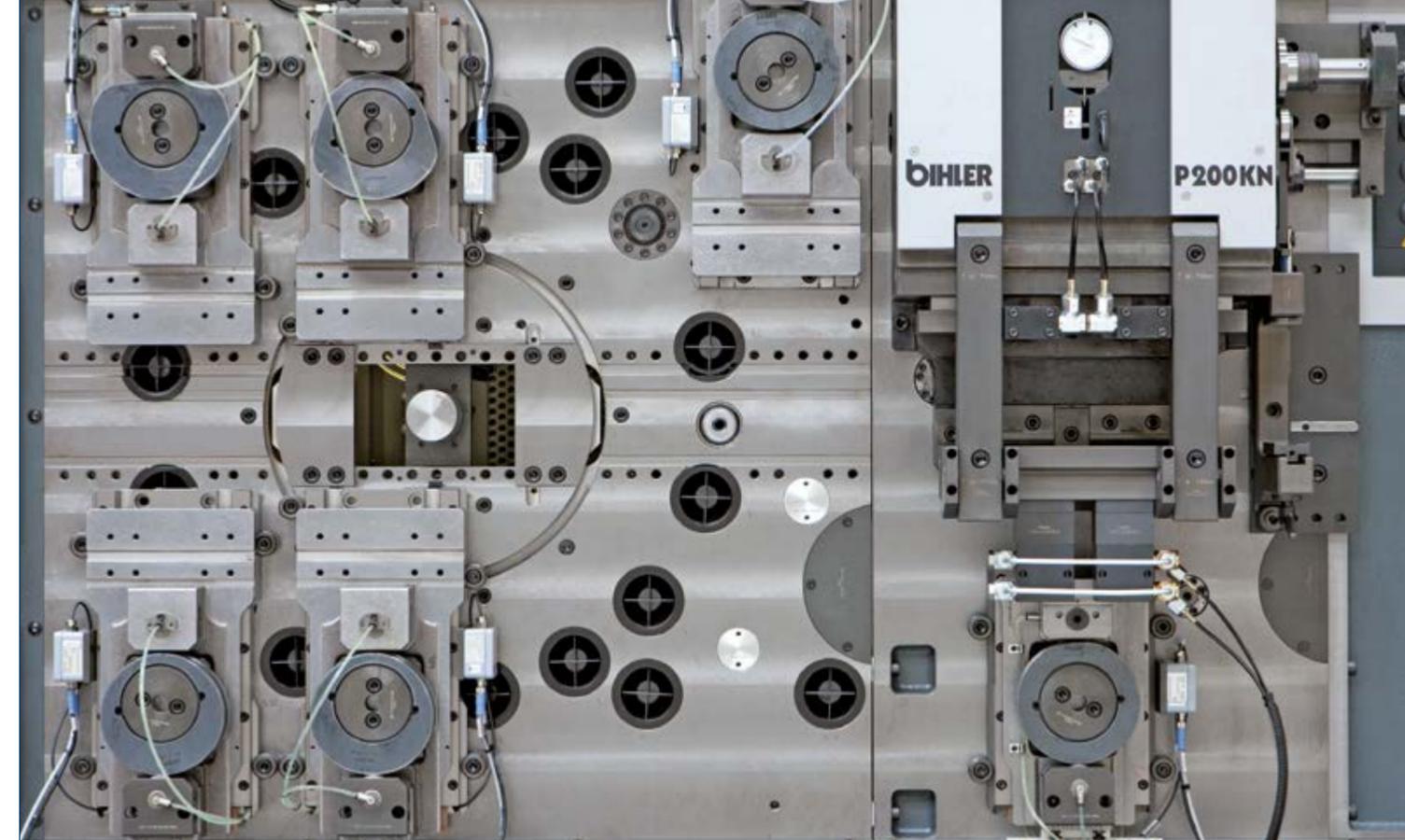
RM 40P

Stanzbiegeautomat



Freiraum für umfangreiche Bearbeitungen

Die klare Trennung von Stanzen und Umformen bietet viel Freiraum für umfangreiche Bearbeitungen. Mehr als 1.000 mm Arbeitsweg stehen für lineare Werkzeuglösungen auf der Arbeitsplatte der RM 40P zur Verfügung. Zusätzliche Prozessmodule zum Gewindeformen, Fügen von Schrauben, Schweißen, Montieren, Laserbeschriften etc. lassen sich flexibel in entsprechende Applikationen integrieren. Zusammen mit dem Schnittwerkzeug in der 200 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse profitieren Sie von mehr als 1.400 mm Bearbeitungsweg für besonders hohe Wertschöpfung.



Mechanische oder NC-Mittelstempel

Für horizontale Steuer- und Auswurfbewegungen besitzt die Maschine eine große Öffnung in der Lochplatte. 10 Antriebspositionen auf der Rückseite erlauben variable Anbaumöglichkeiten von max. drei Mittelstempeln. Dadurch lassen sich Werkzeuge entzerren und neue Anwendungsmöglichkeiten erschließen.

Optionale Integration von NC-Mittelstempeln. Der Set-up erfolgt komplett von der Maschinenvorderseite.



Sicherer Arbeiten

Das durchdachte Design macht die Arbeit an der Maschine noch sicherer. Alle Elektro-, Pneumatik-, Hydraulik- und Schmierungsleitungen sind hinter der Maschinenverkleidung verlegt. So wird sichergestellt, dass Kabel, Schläuche und Steckverbinder nicht knicken oder abreißen.

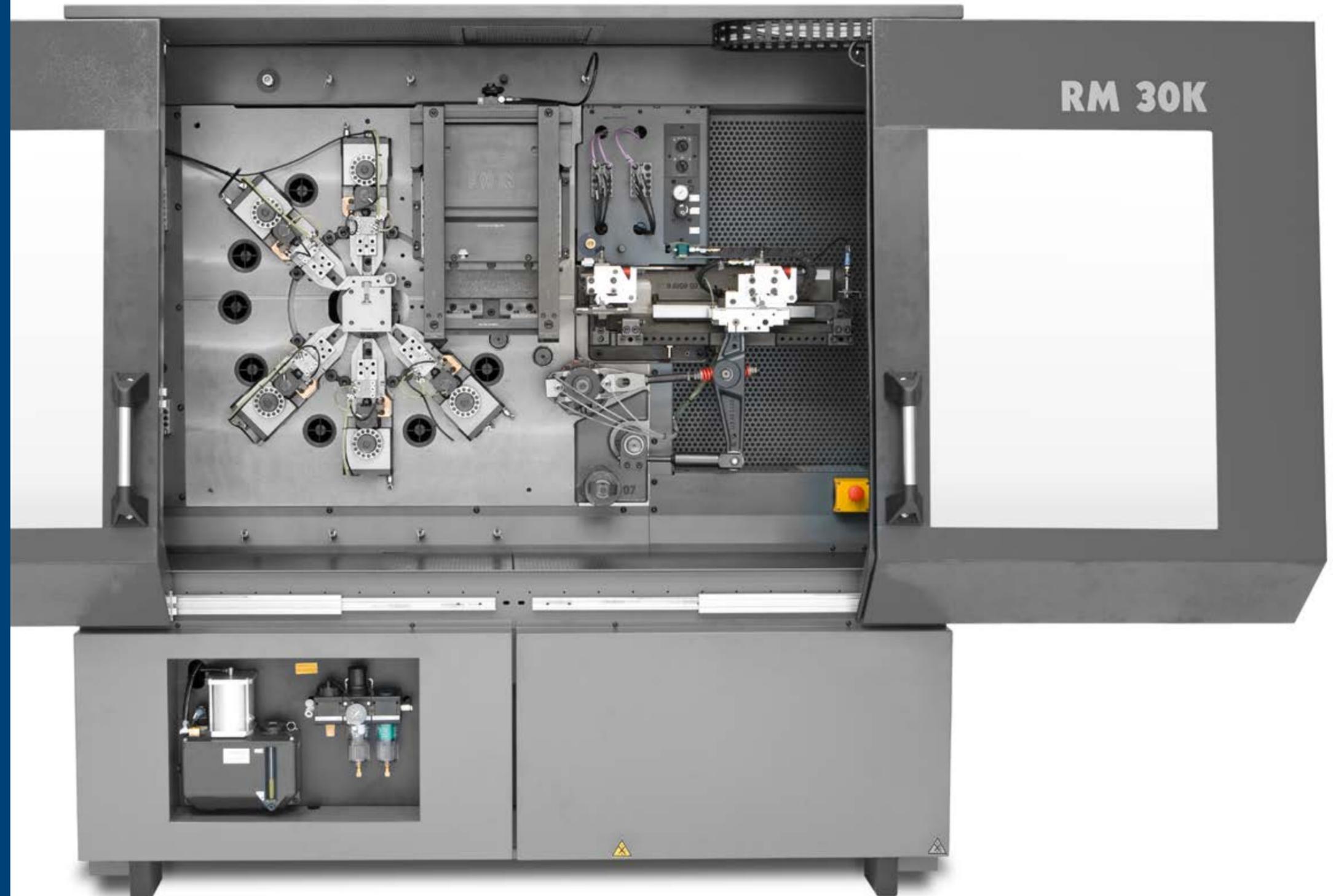
Schnellen Zugang zu den Leitungen erhält man durch einfaches Aufklappen der Verblendungsteile. Sämtliche Leitungen lassen sich leicht durch die Kabelkanalöffnungen verlegen.

RM 30K

Stanzbiegeautomat

Die Highlights auf einen Blick

- Kompaktes Produktionssystem zur Massenfertigung von Stanzbiegeteilen
- Hohe Produktionsgeschwindigkeiten bis 350 1/min.
- Stabile 90 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse für lange Werkzeugstandzeiten
- Großer Mittendurchbruch für flexible Mittelstempelbewegungen
- 900 mm Bearbeitungslänge auf der Maschinenplatte
- Kompatibilität mit Werkzeugen der RM 30E
- Einfache und sichere Bedienung mit VC 1E-Steuerung
- Kompakte Bauweise durch integrierten Schaltschrank
- Exzellentes Preis-/Leistungsverhältnis

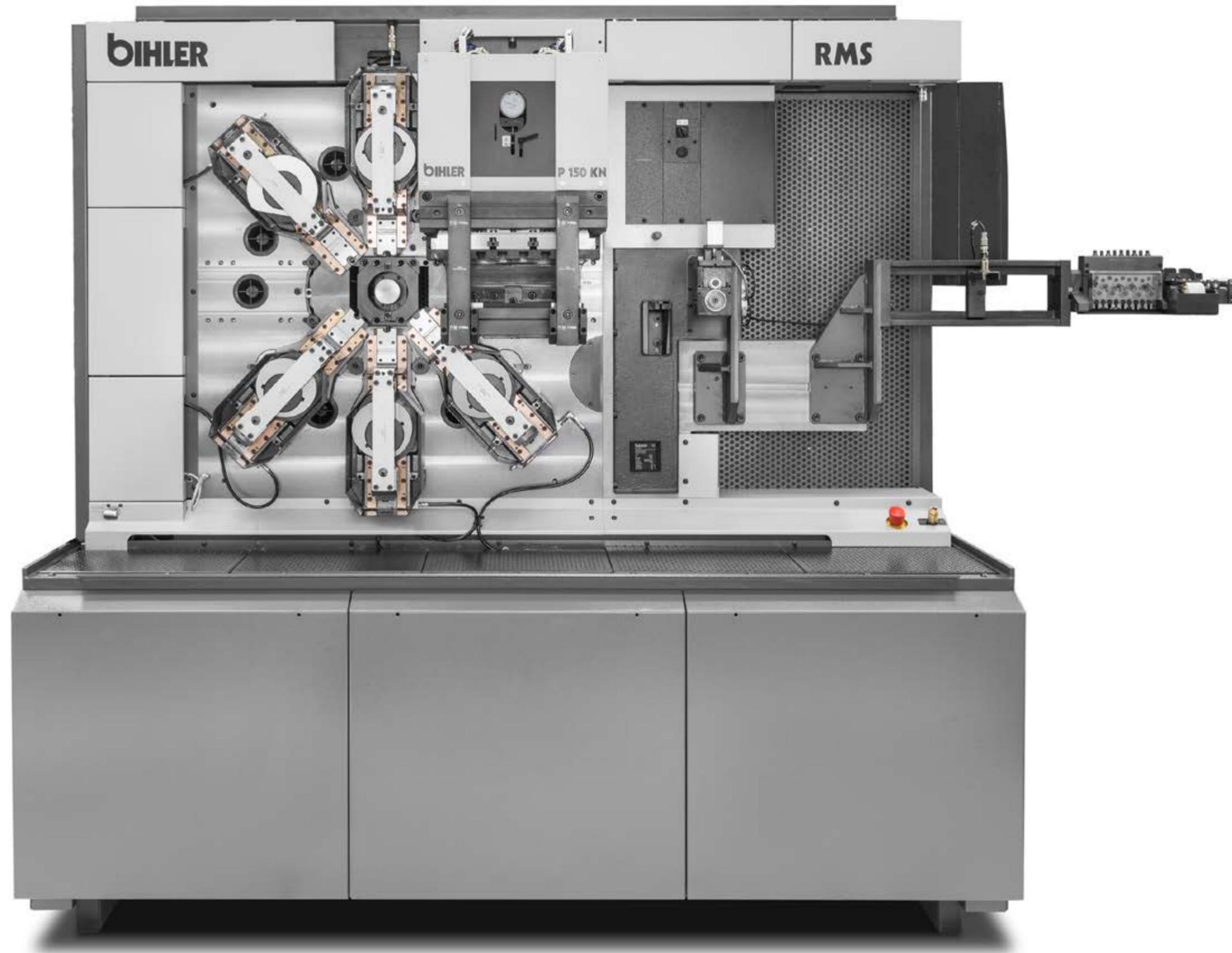


RM S

Stanzbiegeautomat

Die Highlights auf einen Blick

- Robustes Highspeed-Maschinensystem für erweitertes Teilespektrum (Stanzbiegeteile aus hochfesten Metallen)
- Hohe Produktionsgeschwindigkeiten bis 600 1/min.
- Starke 150 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse mit großem Einbauraum
- Steife Presse perfekt ausgelegt für Hochleistungs-Hartmetallwerkzeuge
- 900 mm Bearbeitungslänge auf der Maschinenplatte
- Maximale Prozesssicherheit durch Presskraftüberwachung
- Einfache und sichere Bedienung mit VC 1E-Steuerung



RM-SERIE

VariControl

Die Highlights auf einen Blick

- Einfaches, flexibles Einrichten der Maschine ohne externes Programmiergerät
- Maßgeschneiderte Menüführung für schnelles Setup und Umrüsten der Maschine
- Multimediales Diagnose- und Online-Hilfesystem bASSIST
- Frei konfigurierbare, individuell anpassbare Produktionsmenüs und Benutzeroberflächen
- Integrierte Messwert- und Produktionsdatenerfassung

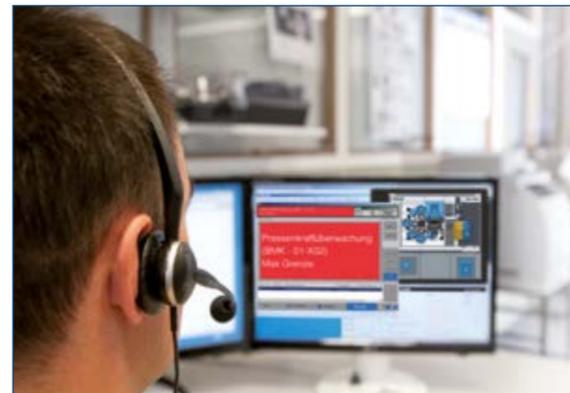
Einfache und sichere Bedienung

Mit der VariControl VC 1E (optional VC 1) bedienen Sie die RM-Maschinen einfach und sicher über das Steuerungspult mit Touchscreen und weiteren Bedienelementen. Der Schaltschrank der Steuerung ist bei allen Maschinen voll in das Maschinengehäuse integriert.



Direkte Programmierung

NC-Module (Gewindeformen, Fügen von Schrauben, Zuführen etc.) programmieren Sie ohne Programmiergerät direkt und einfach über die selbsterklärende Eingabemaske.



Fernwartung



Auf Knopfdruck Support

Damit in Ihrer Produktion alles rund läuft, stehen Ihnen unsere Experten des Customer Support direkt vor Ort oder über Remote-Service zur Seite. Das optionale Portal bietet via OPC-UA-Schnittstelle Vollzugriff auf die Steuerung und alle vernetzten Komponenten der Maschine. Die Verbindung stellen Sie mittels Tastendruck am Steuerpult her. Dadurch haben Sie jederzeit die volle Kontrolle.

	RM 30K	RM 40K	RM 40KS	RM 40P	RM S
Hubzahl	stufenlos von ca. 5 bis max. 350 1/min.	stufenlos von ca. 5 bis max. 350 1/min.	stufenlos von ca. 5 bis max. 350 1/min.	stufenlos von 5 bis max. 350 1/min.	stufenlos von ca. 5 bis max. 600 1/min.
Bearbeitungslänge	900 mm	900 mm	900 mm	1.400 mm	900 mm
Presse	Stanz-Nennkraft 90 kN, Hub 12 mm	Stanz-Nennkraft 90 kN, Hub 12 mm	Stanz-Nennkraft 150 kN, Hub 12 mm	Stanz-Nennkraft 200 kN, Hub 12 mm	Stanz-Nennkraft 150 kN, Hub 8 mm
Schlittenaggregate	Umform-Nennkraft max. 40 kN, Hub max. 40 mm	Umform-Nennkraft max. 60 kN, Hub max. 40 mm	Umform-Nennkraft max. 60 kN, Hub max. 50 mm	Umform-Nennkraft max. 60 kN, Hub max. 50 mm	Umform-Nennkraft max. 30 kN, Hub max. 25 mm
Mittelstempel	max. 3 Mittelstempel; max. Nennkraft 20 kN, max. Hub 45 mm; optional NC-Mittelstempel	max. 3 Mittelstempel; max. Nennkraft 15 kN, max. Hub 45 mm; optional NC-Mittelstempel	max. 3 Mittelstempel; max. Nennkraft 15 kN, max. Hub 45 mm; optional NC-Mittelstempel	max. 3 Mittelstempel; Nennkraft max. 15 kN, Hub max. 45 mm; optional NC-Mittelstempel	max. 3 Mittelstempel; Nennkraft max. 15 kN, Hub max. 45 mm; optional NC-Mittelstempel
Einzugslänge	mech. Einzug: max. 240 mm, mit Einzugszeitverkürzung; NC-Einzug: beliebig (optional)	mech. Einzug: max. 240 mm, mit Einzugszeitverkürzung; NC-Einzug: beliebig (optional)	NC-Einzug: beliebig; mech. Einzug: max. 240 mm, mit Einzugszeitverkürzung (optional)	NC-Einzug: beliebig, mech. Einzug: max. 240 mm, mit Einzugszeitverkürzung (optional)	NC-Einzug: beliebig, mech. Einzug: max. 240 mm, mit Einzugszeitverkürzung (optional)
Material	Banddicke: max. 4 mm, Bandbreite max. 60 mm, Draht-Ø: max. 4 mm (abhängig von Werkstoff und Verfahren)	Banddicke: max. 4 mm, Bandbreite max. 60 mm, Draht-Ø: max. 4 mm (abhängig von Werkstoff und Verfahren)	Banddicke: max. 4 mm, Bandbreite max. 60 mm (auf Anfrage größere Bandbreiten), Draht-Ø: max. 4 mm (abhängig von Werkstoff und Verfahren)	Banddicke max. 4 mm, Bandbreite max. 60 mm (auf Anfrage größere Bandbreiten), Draht-Ø max. 4 mm (abhängig von Werkstoff und Verfahren)	Banddicke max. 4 mm, Bandbreite max. 60 mm (auf Anfrage größere Bandbreiten), Draht-Ø: max. 4 mm (abhängig von Werkstoff und Verfahren)
Abmessungen	Breite 2.020 mm Tiefe 1.330 mm Höhe 2.030 mm	Breite 2.020 mm Tiefe 1.330 mm Höhe 2.030 mm	Breite 2.590 mm Tiefe 2.100 mm Höhe 2.450 mm	Breite 3.090 mm Tiefe 2.026 mm Höhe 2.320 mm	Breite 2.590 mm Tiefe 2.100 mm Höhe 2.450 mm
Gewicht	ca. 2.000 kg (ohne Werkzeug)	ca. 2.000 kg (ohne Werkzeug)	ca. 3.160 kg (ohne Werkzeug)	ca. 3.900 kg (ohne Werkzeug)	ca. 3.160 kg (ohne Werkzeug)

Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Lechbrucker Str. 15

87642 Halblech

DEUTSCHLAND

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

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

info@bihler.de

www.bihler.de