



COMBITEC

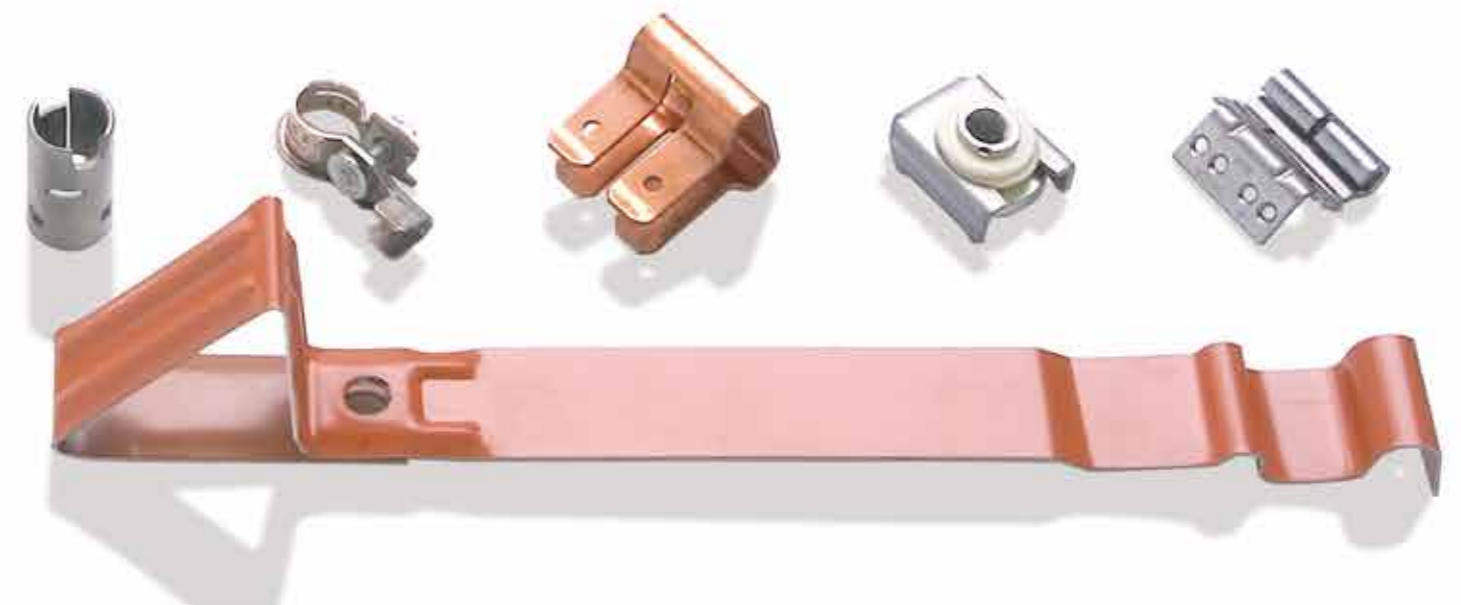
Umformcenter



Mehr Kraft und Freiraum für neue Perspektiven

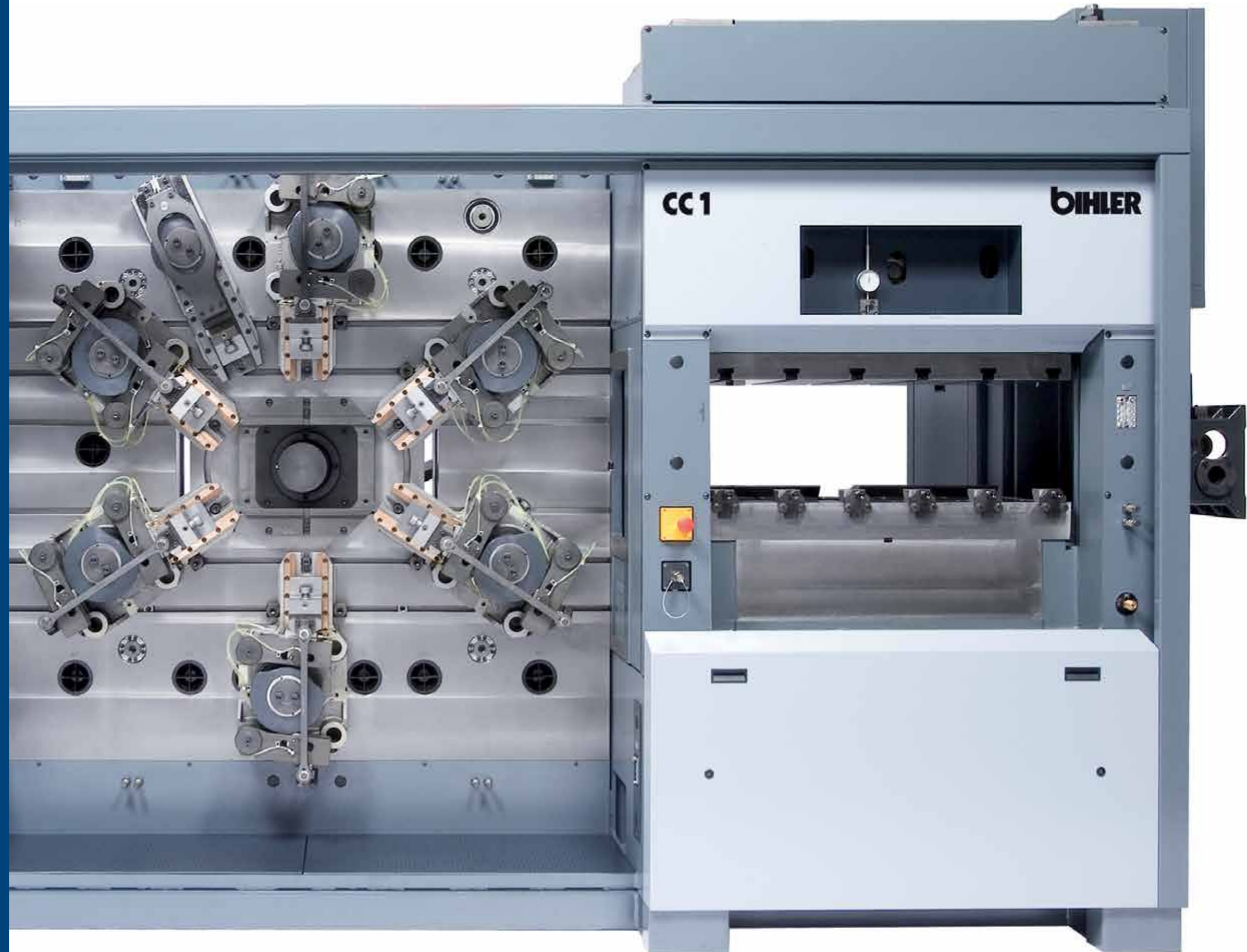
Das leistungsstarke Umformcenter COMBITEC eröffnet Ihnen neue Perspektiven in Ihrer Produktion. Mit sehr hohen Stanzkräften und überlegenen Produktionsgeschwindigkeiten ist die CC 1 perfekt ausgelegt für die hocheffiziente Fertigung langer, voluminöser Bauteile und Baugruppen.

Durch die Anordnung der geräumigen 800 kN-Pressen neben der Arbeitsplatte bietet Ihnen die COMBITEC viel Freiraum für Stanz-, Umform- und Montageprozesse sowie die Integration zusätzlicher Wertschöpfungs-technologien. Rüstzeiten reduzieren Sie mit dem Werkzeug-Schnellspannsystem auf ein Minimum. Über die Maschinen- und Prozesssteuerung VariControl bedienen Sie das Fertigungssystem sicher und komfortabel.



Die Highlights auf einen Blick

- Leistungsstarkes Fertigungssystem zur Herstellung langer und voluminöser Bauteile
- Hohe Produktionsgeschwindigkeiten bis 200 1/min.
- Separat angeordnete starke 800 kN-Pressen neben der Arbeitsplatte
- Großer Pressen-Einbauraum für umfangreiche Schnittwerkzeuge
- Viel Freiraum auf Arbeitsplatte für zusätzliche Bearbeitungsprozesse
- Große Mittelöffnung für flexible Integration von Mittelstempelbewegungen
- Kurze Rüstzeiten durch Werkzeug-Schnellspannsystem
- NC-Vorschübe für sicheres Positionieren bei großen Einzugsängen
- Bedienerfreundliche Maschinen- und Prozesssteuerung VC 1





Hochpräziser Materialeinzug

NC-Vorschübe führen das Draht- oder Bandmaterial schnell und hochpräzise der Maschine zu - auch bei großen Einzugsängen. Der NC-Rollenvorschub verfügt über servogesteuerte Antriebsrollen mit hydraulischer Materialklemmung und möglichem Zwischenlüften über Hydraulik oder Momentabschaltung der Motoren.

Der NC-Zangenvorschub wird über einen Servomotor und eine Kugellenspindel angetrieben. Die Betätigung von Einzugszange und Rückhalter erfolgt hydraulisch. Beginn und Ende des Vor- und Rücklaufs sind frei programmierbar. Optional ist der Aufbau des NC-Radialzangenvorschubs RZV 2 möglich.



Separates Pressenmodul

Die stabile 800 kN-Zweipunkt-Exzenterpresse ist separat neben der Arbeitsplatte angeordnet. Mit einer Tischlänge von 1.000 mm und einer Tischbreite von 500 mm besitzt sie viel Platz für umfangreiche Schnittwerkzeuge. Durch die hohe Stanz-Nennkraft bearbeiten Sie auch größere Blechdicken sehr präzise.

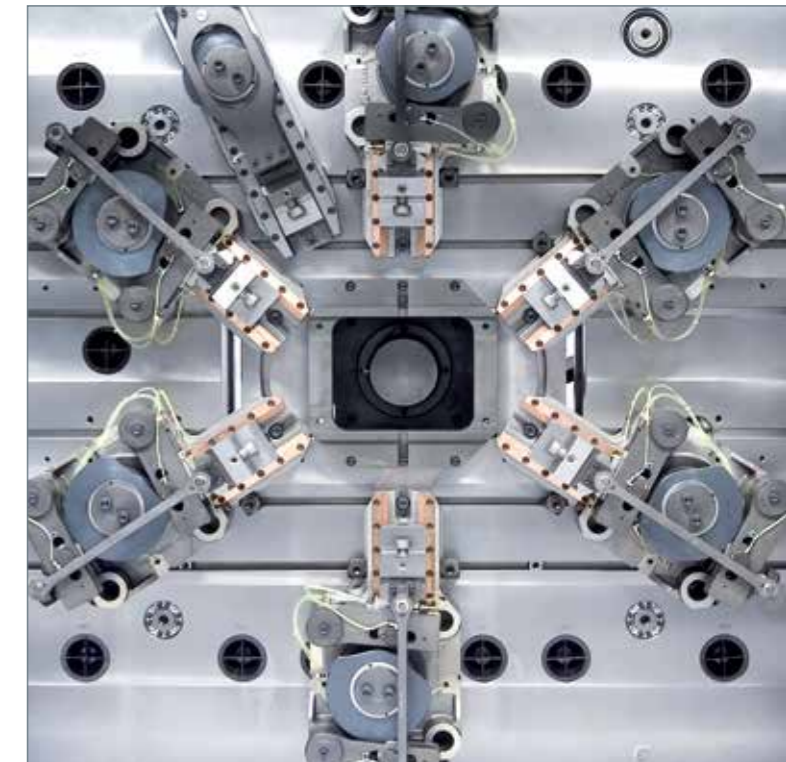
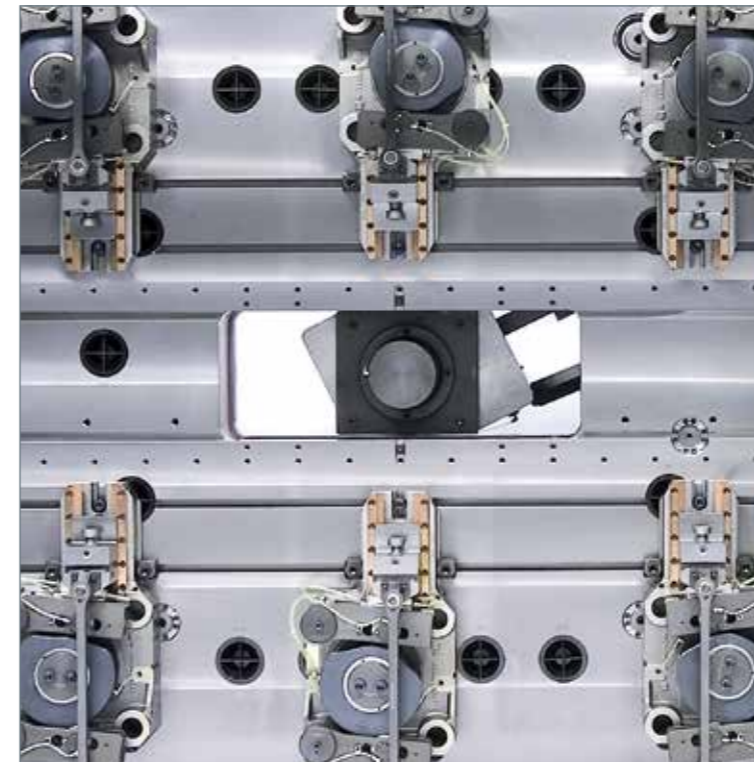
Eine elektronische Presskraftüberwachung garantiert maximale Prozesssicherheit. Schnittgestelle wechseln Sie schnell und einfach mit der Handling-Einrichtung.



Mittelstempel für zusätzliche Bewegungen

Durch die große Mittelöffnung in der Maschinenplatte integrieren Sie bis zu 4 Mittelstempel-Bewegungen flexibel von der Maschinenrückseite. 8 Anbaupositionen stehen hier zur Verfügung. Dadurch entzerren Sie Ihre Werkzeuge und erschließen sich neue Fertigungsperspektiven.

Der Antrieb der Aggregate erfolgt über ein Winkelgetriebe. Die hier abgebildete Variante zeigt die verstärkte Ausführung (max. 100 kN bei max. 60 mm Hub) mit breiter Doppelkurve für den Vorschub und zwangsläufigen Rückzug über Winkelhebel und Kurvenscheibe.



Schlittenaggregate mit Werkzeug-Schnellspannsystem

Je nach Kraftbedarf und benötigtem Hub setzen Sie unterschiedliche Schlittentypen ein: Normalschlitten mit zwangsläufiger Steuerung über Doppel-Flachkurve und Hebelparallelogramm, direkt gesteuerte Schmalschlitten für begrenzte Einbauverhältnisse sowie starke Kniehebelaggregate mit bis zu 160 kN Nennkraft und 140 mm Hub.

Alle Aggregate verfügen über ein Werkzeug-Schnellspannsystem. Per Klemmzapfen lösen und fixieren Sie die Arretierung des Werkzeug-Stempelhalters schnell und einfach. Das Kurvenscheibensystem aus Kurventräger und Mitnehmerscheibe garantiert einen schnellen Wechsel der Kurvenscheiben.



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

Intuitive und komfortable Bedienung

Die Maschinen- und Prozesssteuerung VariControl VC 1 unterstützt Sie wie ein zweiter Mann an der Maschine. Sie bedienen die Maschine intuitiv und komfortabel über ein schwenkbares Terminal mit Touchscreen und weiteren Bedienelementen. Die Steuerung ist in einem freistehenden Schaltschrank untergebracht.



Direktes Programmieren

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



Auf Knopfdruck Support

Die sichere und hochflexible Bihler-Fernwartungslösung (optional) erfüllt Ihre hohen Support-Anforderungen. Das Portal bietet Vollzugriff auf die Steuerung und alle vernetzten Komponenten der Maschine. Die Verbindung stellen Sie mittels Tastendruck am Steuerpult her, d. h. Sie haben jederzeit die volle Kontrolle.



Sicherheit serienmäßig

Der in den Maschinenaufbau integrierte Lärm- und Personenschutz entspricht der geltenden EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG. Neben den Not-Aus Tastern auf beiden Maschinenseiten und am Bedienpult verfügt die Anlage über insgesamt 5 I/O-Busmodule zum Anschluss von Absicherungen und Funktionen. Jedes Modul ist mit 8 oder 16 Kanälen ausgestattet, die für Eingangs- oder Ausgangssignale frei programmierbar sind.

System-Konzept	Gehäuse mit einer Bearbeitungsseite; 19 Antriebspositionen für Radial- und Linearfertigung; Rückseite mit 8 Antriebspositionen für diverse Mittelstempelbewegungen; Mittelöffnung Breite 780 mm, Höhe 280 mm
Hubzahl	Stufenlos von ca. 5 bis max. 200 1/min.
Antrieb	Frequenzgeregelt; Kupplungs-Bremskombination für kurze Bremswinkel
Steuerung	Maschinen- und Prozesssteuerung VariControl VC1 in separatem, freistehendem Bedienschrank 700 x 700 x 2100 mm mit Stromversorgungseinheit und elektronischem Steuerungs- und Überwachungssystem; Bedieneinheit mit 15"-TFT-Touchdisplay, Bedienungselementen und Tastatur; 1 Maschinenkontroller mit I/O Busmodulen für die gesamte Maschinensteuerung; 1 Werkzeugkontroller mit I/O Busmodulen; standardmäßig sind 3 frei programmierbare Module mit je 8 Kanälen sowie 1 frei programmierbares Modul mit 16 Kanälen am Pressenmodul, die als Ein- oder Ausgang programmierbar sind; 1 Busmodul programmierbar mit 16 Eingängen und 16 Ausgängen für Ventilanschlüsse; 1 Presskraftüberwachung, Schlittenkraftüberwachung optional
Pneumatische Anlage	Wartungseinheit mit Zapfstellen für ölfreie Luft; Normaldruck 6 bar; Drucküberwachung mit Maschinenabschaltung; 5 ventilgesteuerte Zapfstellen
Hydraulische Anlage	Pneumatisch betätigte Hydropumpe mit Druckspeicher und Ventilen zur hydraulischen Betätigung des Einzugs; Pmax = 150 bar
Zentralschmierung	Öl-Einleiter-Zentralschmierung für Maschine und Systemmodule; wahlweise mit integrierter Ölrückgewinnung bzw. Ölentsorgung; druckluftbetätigt; 4,5 Liter Inhalt; Funktionsüberwachung; 20 freie Schnellkupplungen
Mittelbewegung	Aufbau von max. 4 Mittelstempeln nebeneinander in zwangsläufiger oder gefederter Ausführung möglich; Hub max. 160 mm; Nennkraft max. 35 kN; verstärkter Mittelstempel in Maschinenmitte mit max. 100 kN und max. 60 mm Hub sowie verstärkter Mittelstempel mit max. 120 kN und max. 100 mm Hub lieferbar
NC-Rollenvorschub	Anbau an Presse; beliebige Einzugsängen; Bandbreite max. 160 mm; Banddicke max. 4 mm; hydraulische Materialklemmung
NC-Zangenvorschub	Anbau an Presse; Einzugslänge max. 500 mm; Bandbreite max. 160 mm; Banddicke max. 5 mm; hydraulische Materialklemmung
Pressen	Zweipunkt-Exzenterpresse 800 kN Nennkraft; Hub 30 mm; Einbauhöhe in UT 325 mm; Hublagenverstellung 8 mm; Tischlänge 1.000 mm; Tischbreite 500 mm; Durchbruch für Stanzabfall: Länge 780 mm x Breite 160 mm; vorgespanntes Pressengehäuse mit 4 Säulen; elektronische Presskraftüberwachung; Handling-Einrichtung für schnellen Werkzeugwechsel

Schlittenaggregate

Normalschlittenaggregat zwangsläufig gesteuert über Doppel-Flachkurve; linke/rechte Ausführung; max. 100 kN Nennkraft bei 25 mm Hub; max. 31 kN Nennkraft bei max. 100 mm Hub; Schmalschlittenaggregat zwangsläufig gesteuert über Doppel-Flachkurve; max. 60 kN Nennkraft; Hub max. 80 mm; über Doppelflachen gesteuertes Kniehebelaggregat; max. 160 kN Nennkraft und max. Hub 140 mm; alle Aggregate mit Schnellspannsystem für die Werkzeuge

Schutzeinrichtung

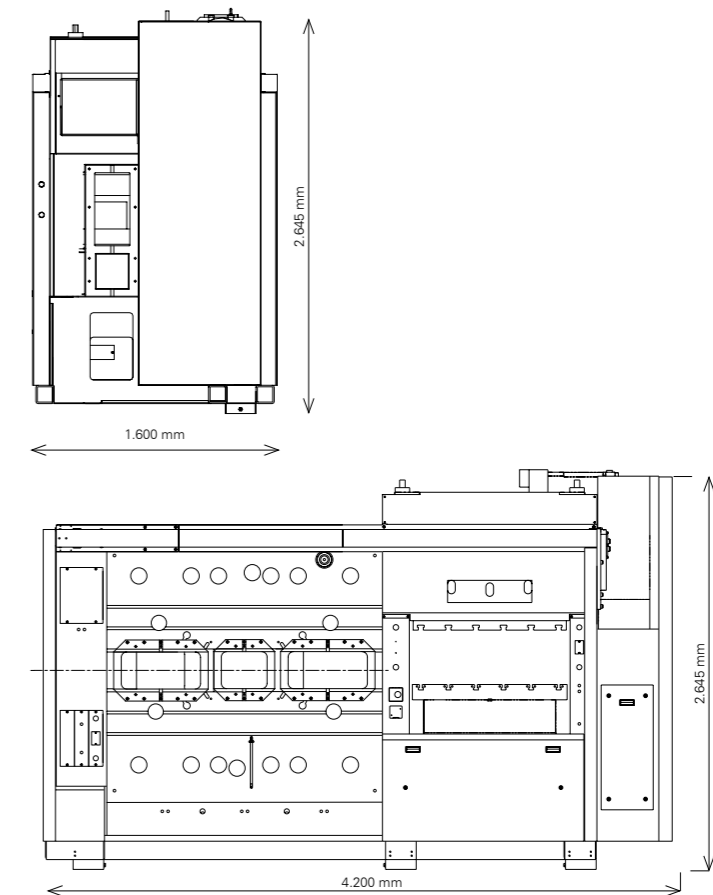
Serienmäßig integrierte Vollverkapselung für Personen- und Lärmschutz entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG; Lärmdämmung max. 10 dB(A) je nach Frequenzbereich von Maschine, Werkzeug und ungedämmten Umgebungsschallpegel

Abmessungen

Länge 4.270 mm, Breite 1.600 mm, Höhe 2.600 mm

Gewicht

ca. 12.000 kg (je nach Ausrüstung)



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