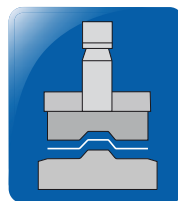




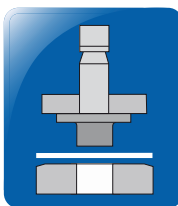
MP 4020



MPL 4020



FORMEN



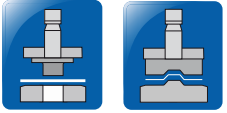
STANZEN



FIBERLASER



BOSCHERT
ORIGINAL



MP 4020 Werkzeugwechsler

Besondere Merkmale

- Blechgröße bis Superformat 4.000 x 2.000 mm
- Werkzeuge bis Trumpf Größe 3 (Ø 105mm)
- Flexibles Umformen von oben und unten (aktive Matrize)
- Stabiler „O“-Rahmen
- 12-fach Werkzeugwechsler
- Stanzmaschine mit Entsorgungsklappe bis 400 x 2000 mm
- Kleinteile Sortieranlage 150 x 150 mm
- Vielseitig erweiterbar / Gewindescheiden / Bolzenschweißen
- Nachsetzen für Bleche bis 9999 mm Länge
- Laserschneidanlage bis 4KW integrierbar
- Automatische Zangenverstellung

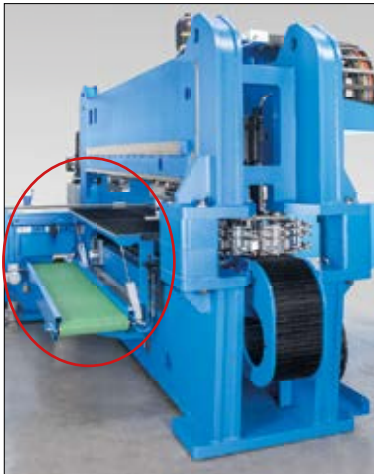


Die **BOSCHERT MP 4020** rundet die bewährte Multipunch-Serie ab und ist speziell für die Bearbeitung von Blechen im sogenannten Superformat von 4.000 x 2.000 mm konzipiert.

Mit ihrem universellen Stanzkopf ermöglicht die **MP 4020** dem Anwender ein flexibles und beidseitiges Umformen von Blechen bis zu einer Blechdicke von 6 mm. Bis zu 28 Tonnen Stanzkraft stehen dafür zur Verfügung. Die hierfür notwendige Stabilität verleiht ihr der neu entwickelte O-Rahmen.

Die **MP 4020** ist mit einem schnellen zwölffachen Werkzeugwechsler ausgestattet, der die Nebenzeiten reduziert. Die Maschine ist vielseitig erweiterbar. Beispielsweise lässt sich die **MP 4020** mit einer Gewindeschneideinheit oder mit einem FaserLaser von maximal 4 Kilowatt Leistung ausstatten. Das gibt dem Anwender zahlreiche weitere Möglichkeiten bei der Blechbearbeitung.

Gestell/Teileentsorgung



Die massive geschweißte Stahlkonstruktion des O-Rahmens gewährleistet auch bei einem Stanzen von Blechdicken bis zu 12,7 mm höchste Stabilität.

Entsorgungsklappe links für Teile bis zu 400 x 2000 mm, welche über ein Förderband zur Bedienerseite transportiert werden können.

Achsführung X-Achse



Servotriebemotor mit Präzisionszahnstangenantrieb.

Schaltschrank

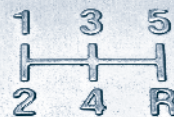
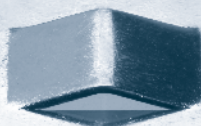
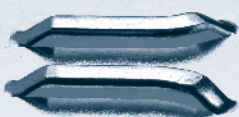


Frei zugängliche Anbringung der elektrischen Komponenten wie Digitalregler, Ventilationskühlung, Trafo und Steuerung

Industrierechner



Industrierechner mit Speichererweiterung und USB sowie Netzwerkananschluß.



Rotation Index

Stufenlose 360° Drehung aller Werkzeuge (auch im Revotool) bis zu einem Durchmesser von maximal 105 mm über 2 Servomotoren und pneumatischer Indexierung der Revotools.



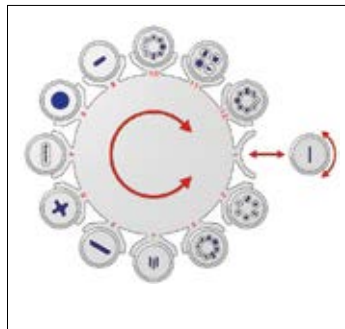
12 Werkzeugplätze, die mit Kassetten zur Aufnahme der Stempel, Abstreifer und schraubbaren Matrizenzwischenteller ausgestattet werden.

Werkzeugwechsel



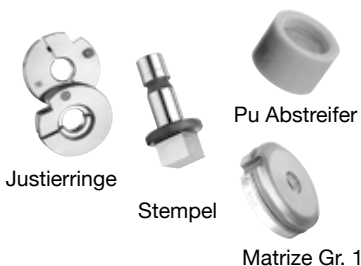
Mit dem Werkzeugwechsler können Werkzeugwechselzeiten von 3-5 Sekunden erreicht werden. In Verbindung mit dem Revotool sind auch Werkzeugwechsel unter einer Sekunde möglich.

Mögliche Werkzeugausstattung



Trumpf® Standard Werkzeuge

Es sind alle Trumpf Standard Werkzeuge bis Größe 3 einsetzbar und ebenso alle **BOSCHERT** Revotools. Somit können bei der 4020 Stanzmaschine bis zu maximal 96 Werkzeuge eingesetzt werden.



- einfache Handhabung
- preisgünstig
- hohe Standzeit
- große Nachschleiflänge

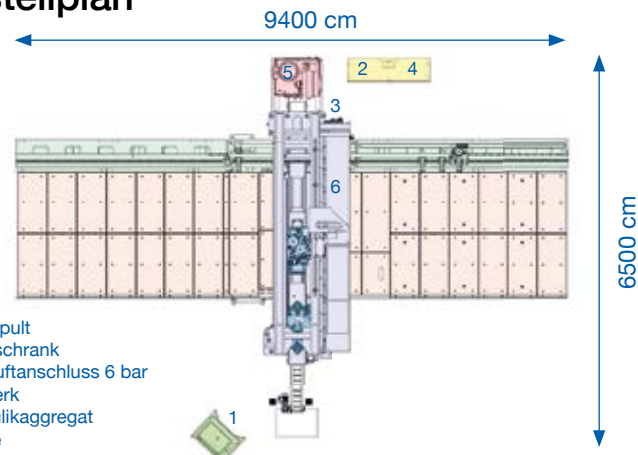


Technische Daten MP 4020

| | |
|---|---|
| Arbeitsbereich | |
| MP 4020 | 4000 x 2000 mm |
| Leistung | |
| Max. Blechdicke | 6,4 mm, Revotool 4 mm |
| Max. Blechlänge | 9999 mm durch Nachsetzen |
| Max. hydraulische Stanzkraft | 280 kN |
| Max. Werkstückgewicht | 400 Kg |
| Geschwindigkeiten | |
| Max. Positioniergeschwindigkeit | |
| X- Achse | 60 m/min |
| Max. Positioniergeschwindigkeit | |
| Y- Achse | 60 m/min |
| Simultan X & Y | 85 m/min |
| Max. Hubfolge HDE Hydr. | 800 Hübe/min |
| Werkzeuge | |
| Trumpf® Werkzeuge | |
| Max. Stanzdurchmesser | 105 mm bzw. jede Form innerhalb 105 mm |
| Revotool | 4 / 6 / 8 Stationen mit 25 / 20 / 16 mm Hüllkreis |
| Werkzeugwechselzeit | 1-5 Sekunden |
| Achsgenauigkeit beim Stanzen | |
| Positionsabweichung | + - 0,10 mm |
| Mittlere Wiederholgenauigkeit | + - 0,03 mm |
| Platzbedarf und Gewicht ¹ | |
| MP 4020 | 9.400 x 6.500 x 2.600 mm |
| Gewicht | 18000 Kg |
| Elektrische Daten | |
| Elektrischer Anschlusswert | 25 kVA |
| Hydraulikmotor | 15 kW |
| Verbrauch 2 mm Blechdicke | |
| Dauerbetrieb | 7,7 kW/h |
| Verbrauch 4 mm Blechdicke | |
| Dauerbetrieb | 8,75 kW/h |
| Erforderliche Absicherung | 3 x 35 A |
| Pneumatischer Anschlusswert | min. 4 bar |

¹ Zirka-Werte - die genauen Daten können dem jeweils gültigen Aufstellungsplan entnommen werden.

Aufstellplan



- 1 Bedienpult
- 2 Schaltschrank
- 3 Druckluftanschluss 6 bar
- 4 Netzwerk
- 5 Hydraulikaggregat
- 6 O-Type





MPL 4020



MPL 4020 / Tisch mit Ladefunktion

Die ideale Kombination für Stanzen und Faserlaser-Schneiden

Weil der Trend im Sinne von Materialeinsparungen, Ressourcenschonung, Leichtbau und Funktionsintegration eher hin zu Dünneblech-Konstruktionen geht, rundet **BOSCHERT** das Portfolio für die Ausrüstung der Combimaschinen nun um eine hoch moderne Faserlaser Schneideinrichtung bei der **BOSCHERT** MPL 4020 ab.

Ein weiterer Vorteil des **BOSCHERT** CombiLasers: Alle aktuell bestehenden **BOSCHERT**-Stanzmaschinen-Modelle können mit der Faserlaseranlage kombiniert werden. Somit kann **BOSCHERT** sich komplett auf die Kundenbedürfnisse einstellen.

Programmierbare Entsorgung von Kleinteilen 400 x 2000mm



Touch Bildschirm



Laserarbeitsraum (geöffnete Umhausung)



Touch Bildschirm zur Eingabe der BLS (**BOSCHERT** Laser System) Parameter des Laser



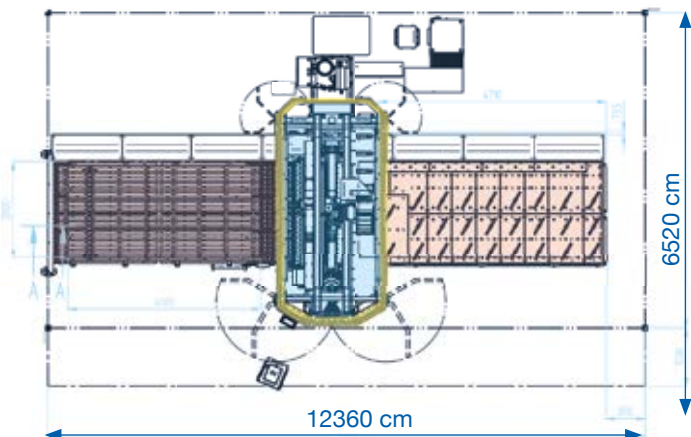
Technische Daten MPL 4020

| | | | | | |
|---|------|-------------------------|------|------|-------|
| Arbeitsbereich | | | | | |
| MPL 4020 | | 4000 x 2000 mm | | | |
| Faser Laser | | | | | |
| Festkörper Laser | | | | | |
| | | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 |
| Laserleistung | | 1 kW | 2kW | 3kW | 4kW |
| Schneidbereich | | | | | |
| Baustahl | max. | 10mm | 10mm | 10mm | 10mm* |
| Legierter Stahl | max. | 5mm | 8mm | 10mm | 10mm* |
| Aluminium | max. | 3mm | 6mm | 8mm | 10mm |
| Geschwindigkeiten | | | | | |
| Max. Positioniergeschwindigkeit | | | | | |
| Simultan (x und y) | | 100 m/min | | | |
| Platzbedarf und Gewicht ¹ | | | | | |
| MPL 4020 | | 12360 x 6520 x 2260 mm | | | |
| Gewicht | | 27400 Kg | | | |
| Elektrische Anschlussleistung | | | | | |
| Faser Laser | | 7 kVA oder 14 kVA (4kW) | | | |
| Absaugung | | 5 kVA | | | |
| Kühler für 2 kVA / 4kW | | 10 kVA | | | |

¹ Zirka-Werte - die genauen Daten können dem jeweils gültigen Aufstellungsplan entnommen werden.



Aufstellplan



Laser Anlagenkomponenten



Blick in Laser Arbeitsraum



Absaugung mit Funkenfalle, Temperaturüberwachung und Löscheinheit sind Bestandteil der Standardausstattung.



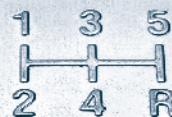
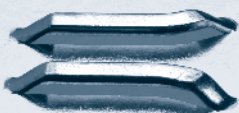
Kühleinheit für Laser



Clever integrierte IPG **Faserlasersource**; 1, 2, 3, oder 4kW Leistung



Förderband für Stanzbutzen



Option:

Entladetisch mit Förderband



MPL 4020 mit Entladetisch und Förderband



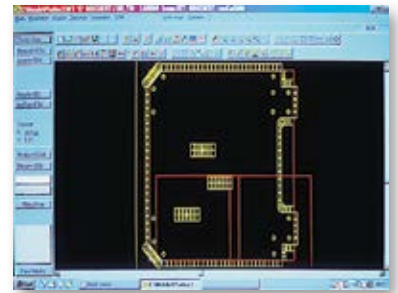
Das Leistungsstarke Paket für Stanzen/Schneiden (Auf Wunsch auch als Einzelversion erhältlich).

BG-Cut

BG-Cut fertigt je nach Auswahl automatisch oder manuell die zu bearbeitenden Konturen mit dem jeweils gewünschten Werkzeug. Nach Erstellen des Maschinenprogramms für die Stanz - oder Lasermaschine kann auch hier ein Einricht- und Abarberichtsreport erstellt werden.

BG-Cut:

- Direktimport von BG- Bend
- 2D Import und Zeichnen
- Maschinenauswahl, Stanz, Laser
- Automatische sowie manuelle Werkzeug- oder Laserauswahl
- Sonder-/ Spezial Werkzeuge
- Manuelle Verschachtelung
- Automatische Verschachtelung als Option
- 2D Simulation
- Netzwerkfähig
- Einrichteplan mit Arbeitsreport



BG-Cut Auto Nest:

Ermöglicht die optimale Materialausnutzung mit Hilfe des automatischen Verschachtelungsmodul BG- Auto Nest. Innerhalb von Minuten werden umfassende und effiziente Verschachtelungslösungen für Ihre Teile erstellt. Sie müssen nur die Teile die im BG- Cut erstellt wurden, mit der jeweiligen Anzahl im BG – Auto Nest aufrufen und dann verteilt die Software die Teile optimal in Zwischenräume, unter Berücksichtigung der vorhandenen Blechgrößen.



BG-Soft verbessert Ihre Produktivität:

- Schneller von der Konstruktion zum Fertigteil mit Hilfe der automatischen Funktionen
- Minimaler Maschinenstillstand über Offline-Programmierung
- Kollisionsfreies Biegen minimiert den Materialausschuß
- Verwendung der bestehenden Werkzeuglisten
- Technologiereport



BOSCHERT

GmbH+Co.KG

79541 Lörrach

Mattenstraße 1

Telephone: +49 7621 9593-0

Telefax: +49 7621 55184

www.boschert.de

info@boschert.de