

CombiLaser

Stanzen

Umformen

Signieren

Faser Laser



einfach besser!

Laserschneiden, Stanzen und Umformen



Die ideale Kombination: Stanzen und Faserlaser-Schneiden

Weil der Trend im Sinne von Materialeinsparungen, Ressourcenschonungen, Leichtbau und Funktionsintegration eher hin zu Dünnschicht-Konstruktionen geht, rundet Boschert das Portfolio für die Ausrüstung der Combimaschinen nun um eine hoch moderne Faserlaser-Schneideinrichtung zur Boschert CombiLaser ab.

In enger Zusammenarbeit, mit dem schon seit 2006 bewährten Partner Kjellberg Finsterwalde, entstand diese Maschine mit dem Faserlasersystem XFocus 1000.



CombiLaser Multipunch mit automatischem Werkzeugwechsler

CombiLaser Multipunch

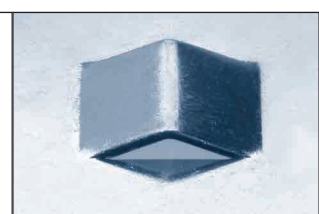
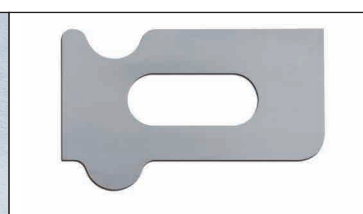
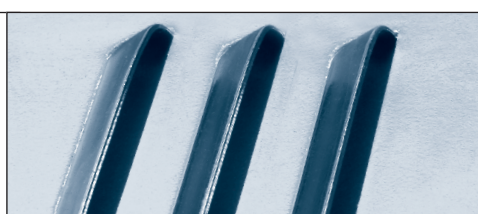
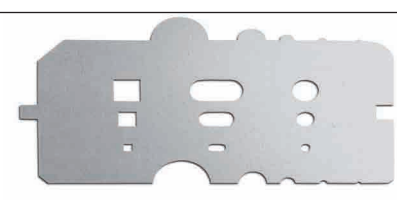
Die Verfahrens-Integration mit diesem Faserlaser bezieht sich auf die CombiLaser Baugrößen 1.000x2.000, 1.250x2.500 und 1.500x3.000mm, sodass Bleche aller Formate in verschiedenen Qualitäten optimal und vor allen Dingen in nur einer Aufspannung komplett be- und verarbeitet werden können.



Sicherheit

Boschert hat in Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft ein Sicherheitskonzept für den Faserlaser ausgearbeitet.

Optional kann die Maschine auch mit einer Umhausung und integrierten Sichtfenstern ausgestattet werden.



Flexibilität vom Feinsten



CombiLaser TRI 3 Kopf-Stanzmaschine mit 2xRevotool (Kopf 1 + 3) und Rotation/Index (Kopf 2)

Komplexe Innen- und Außenkonturen schnell und in hoher Laserqualität in Dünnschleife herzustellen, ist nur mit Laserschneiden möglich. Umformungen, Laschen, Sicken, Absetzungen oder auch Gewinde sind Stärken der Stanzmaschine.

Die Boschert CombiLaser verbindet die Vorteile aller Verfahren in einer Maschine.

Programmierbare Entsorgung der Kleinteile

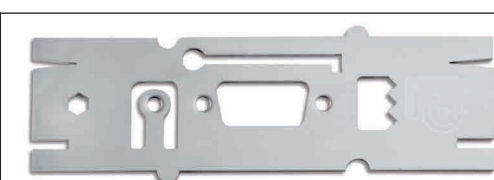
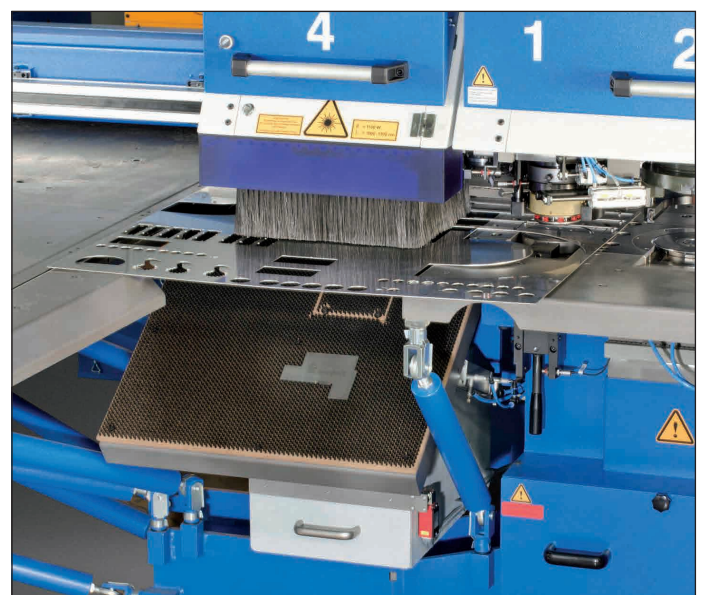
Mit dem Faserlaser ausgeschnittene Teile können mittels 2 unterschiedlichen Kipptischen schnell von der Arbeitsfläche in einen Behälter ausgeworfen werden.

Die sich mittels Pneumatikzylinder um ca. 30° neigenden Klapptisch sind direkt vor dem Faserlaser angeordnet.

Größe 100x 120mm und 670 x 670mm.

Ein weiterer Vorteil des Boschert CombiLasers: Alle aktuell bestehenden Boschert-Stanzmaschinen-Modelle können mit der Faserlaseranlage verbunden werden.

Somit kann Boschert sich komplett auf die Kundenbedürfnisse einstellen.



Technische Daten

CombiLaser Compact
 CombiLaser Twin
 CombiLaser Tri
 CombiLaser Multipunch

Arbeitsbereich

	Y	X
CombiLaser 1000 x 2000	1060 x 2000 mm	
CombiLaser 1250 x 2500	1310 x 2500 mm	
CombiLaser 1500 x 3000	1560 x 3000 mm	

Leistungen

Faser Laser	Festkörper Laser XFocus 1000 / 2000
Laserleistung	1 kW / 2kW
Schneidebereich	Baustahl 0,5-6mm / 10mm
Edelstahl 0,3-4mm / 8mm	Aluminium 1-3 mm / 6mm

Geschwindigkeiten

Max. Positioniergeschwindigkeit	
X-Achse	60 m/min
Max. Positioniergeschwindigkeit	60 m/min
X-Achse	
Simultan X & Y	85 m/min
Max. Hubfolge stanzen (HBL)	750 1/mm

Werkzeuge

System Trumpf	
Max. Stanzdurchmesser	105 mm (76 mm Multipunch)
Revotool 4/6 und 8-Fach	25 mm/ 20 mm und 16 mm

Anzahl der Aufnahmen (max. mit Revotool):

CombiLaser Compact	1 (8)
CombiLaser TWIN	2 (16)
CombiLaser TRI	3 (24)
CombiLaser Multipunch	8 (64)

Achsgenauigkeit beim Stanzen

Positionsabweichung	+ 0,10 mm
Mittlere Wiederholgenauigkeit	+ 0,03 mm

Programmierbare Rutsche

Für Laser und Stanzteile	670 x 670 mm max.
--------------------------	-------------------

Platzbedarf und Gewicht ¹

CombiLaser 1000x2000	7000 x 5900 x 2110 mm
Gewicht	14500kg
CombiLaser 1250x2500	8000 x 6500 x 2110 mm
Gewicht	16300 kg
CombiLaser 1500x3000	9000 x 7100 x 2110 mm
Gewicht	17400 kg

Elektrischer Anschlussleistung

Faser Laser	7 kVA
Stanzmaschine	18 oder 25 kVA
Absaugung	5 kVA

Kühler nur für 2kW	6,5 kVA
--------------------	---------

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

1kW oder 2 kW für Qualitäts- und Trennschnitte

Wahlweise kommt dafür dann die Stanzstation oder die Faserlaserstation zum Einsatz. Diese bietet, bei einer Anschlussleistung von max. 7 kVA, eine Laserleistung von 1 kW (2kW). Damit ist es möglich, Qualitäts-schnitte in Baustahlblechen der Dicken 0,5 bis 6 mm (10mm) zu schneiden.

Für Edelstahlbleche betragen die Schnittleistungen dann 0,5 bis 4 mm (8mm) im Qualitätsschnitt. Das Kjellberg-Faserlasersystem XFocus 1000 ist kompakt aufgebaut und sehr einfach an die Stanzmaschine CombiLaser zu adaptieren. Der Faserlaser XFocus 1000 eignet sich zum Schneiden und Markieren.

Die mit der Boschert-Steuerung korrespondierende Steuerung des Faserlasers verfügt über eine umfassende Technologie-Datenbank, die den gesamten Schneidbereich abdeckt.

Das wie erwähnt kompakte und leicht anzudockende Faserlasersystem besteht aus dem 1kW (2kW)-Faserlaser mit Lichtleitfaser, dem Laserschneidkopf, dem integrierten Kühlsystem, der Gasversorgung, der Abstandsregelung und der Steuerung mit Technologiedatenbank.

Der Faserlaser ist ausgelegt für die Bearbeitung eines breiten Spektrums von Blechteilen in der Vorserien-, Kleinserien-, Mittelserien-Produktion. Der technologiegeführte Schneidvorgang führt zu gratfreien Schnittkanten und zu einer guten Oberflächenqualität mit niedrigen Rautiefen, sodass sich eine zeit- und personalaufwändige Nacharbeit in aller Regel erübrigt.

Ideal ist der Faserlaser zum reproduzierbar präzisen Schneiden von kleinen Konturen und mit geringer Schnittfugenbreite. Durch die berührungslose Bearbeitung lassen sich auch dünne und filigrane Teile prozesssicher fertigen, bei – wie angedeutet – sehr guter und wiederholgenauer Maßhaltigkeit.

Integrierte Technologiedatenbank

- Auswahl der optimalen Schneidparameter aus bis zu neun verschiedenen Schneidgeschwindigkeiten je Material und Dicke
- integriertes Lochstech- und Eckenregime
- Automatische Einstellung der motorischen Fokusanlage des Laserkopfes sowie der Gasdrücke aus der Datenbank.



Bild: Kjellberg XFocus 1000

Unsere Anlagenkomponenten:

Faser Laser

Festkörper Laser XFocus 1000

LC (Laser-Control)

Automatische Einstellung der Technologiedaten und entsprechende Auswahl in der Boschert Steuerung.

Gassteuerung LGV (Laser-Gas-Versorgung)

Bereitstellung der Gase entsprechend Parameterauswahl bzgl. Art und Druck

- Automatische Fokuslageneinstellung über die Datenbank in der LC
- Anzeige der Schutzglasverschmutzung im LC Menü
- Schneiden und markieren mit den gleichen Verschleißteilen
- Höhensteuerung KHC 4 LAS zur optimalen Schneidabstandsregelung
- Integrierte Kühleinheit



Absaugung für den Faserlaser:

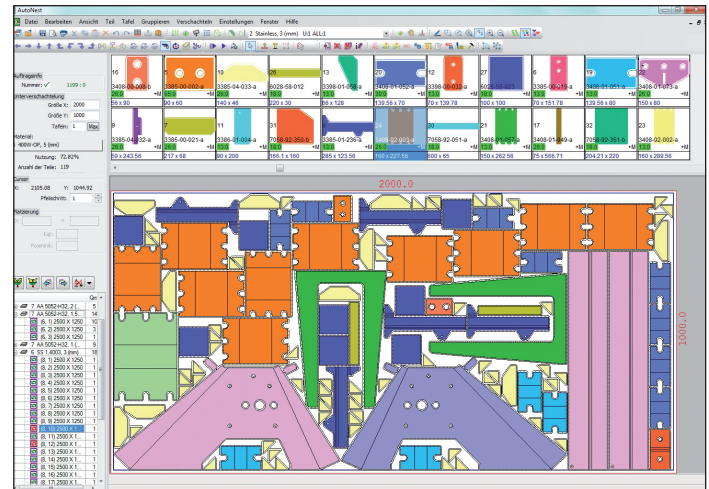
Technische Raumlüftung ist beim Laserschneiden nicht ausreichend. Damit dennoch ein sicheres Arbeiten garantiert werden kann, ist eine direkte Absaugung der Schadstoffe in ihrem Entstehungsbereich notwendig.

Vollständige Erfassung der Schadstoffe ist nur bei geringem Abstand zwischen Erfassungselement und Schneidstelle möglich. Daher ist es nötig eine optimale und leistungsstarke Absauganlage in der CombiLaser zu integrieren.

Optionale Anlagenkomponenten:

CNC/CAD Software+

Unsere CNC/CAD Lösung bietet eine vielseitige und leistungsfähige Unterstützung für Boschert Stanz-, und Lasermaschinen. Wir bieten zusätzlich das Auto-Nesting-Programm für eine optimale Blechausnutzung an.



Beladesystem:



Der Belader befindet sich auf der linken Seite der Stanzmaschine. Er ersetzt den Vorbautisch und bildet mit den Anbautischen eine komplette Einheit. Das Beladesystem setzt sich zusammen aus folgenden Komponenten:

- Beladetisch
- Saugrahmen mit Vakuumsystem
- Blechdickenmessung
- Transportwagen für Blechstapel



BOSCHERT

GmbH+Co.KG
79523 Lörrach, Postfach 7042
Deutschland
Telefon +49 7621 9593-0
Telefax +49 7621 55184
www.boschert.de
info@boschert.de

