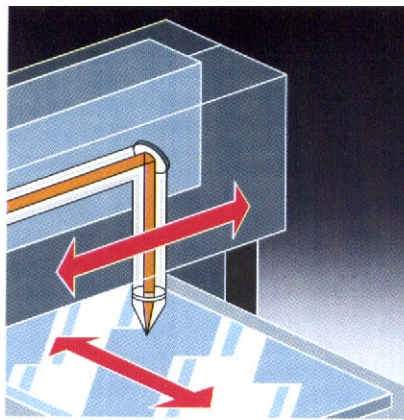




Laserschneidmaschinen

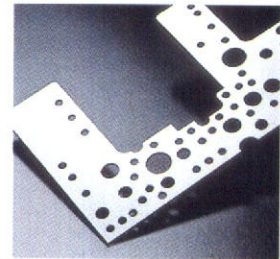
LC-ALPHA



ALPHA-Prinzip „Leistung durch leistungsstarke Technik“. Bei diesem System wird das Material schnell und präzise in X-Richtung positioniert; simultan verfährt der Laserkopf auf der Y-Achse. Die Vorteile sind eindeutig: Weil die Strahllänge nur im Maßbereich der Y-Achse variiert, ergeben sich geringste Strahldivergenzen und damit hochpräzise Schneidergebnisse. Zudem ist der Laserresonator im Maschinenportal integriert, und das heißt: kurze Strahllänge, wenig Umlenkspiegel, geringer Serviceaufwand und eine kompakte Maschinenbauform.

Laserschneiden in einer neuen Leistungs- dimension.

Die ALPHA-Serie setzt in jeder Hinsicht neue Maßstäbe. Die Maschinen arbeiten mit extrem kurzen Einstechzeiten, bieten unglaublich hohe Verfah- und Schneidgeschwindigkeiten und sind äußerst präzise. Spitzenleistungen, die durch den Einsatz modernster Laser-, Maschinenbau- und Steuerungstechnologie erreicht wurden. Die „halbfliegende Optik“ ist ein gutes Beispiel für das



Bearbeitungsvorteile durch eine vorteilhafte Technik.

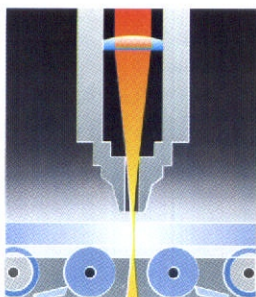
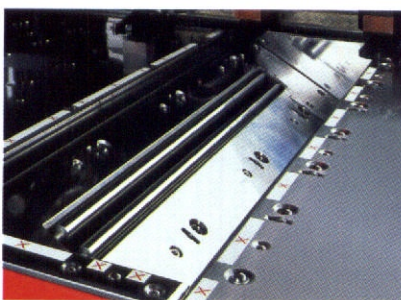
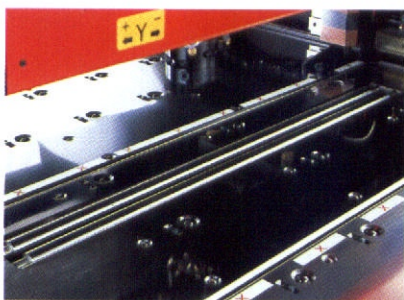
Schnell und gut – Eigenschaften, die die ALPHA-Serie auszeichnen. Technisch wurde dafür viel getan. Beispielsweise sorgen zwei Edelstahlwalzen im Schneidbereich für eine exakte Materialauflage. Ein entsprechender Abstand zwischen den Walzen gewährleistet, daß die Schneidschlacke einwandfrei nach unten ausgeblasen wird. Um ein Verkratzen des Materials zu verhindern, werden die Edelstahlwalzen synchron zur Material-

Die Konstruktion der Edelstahltischauflage ist ebenfalls auf eine materialschonende, kratzfreie Bearbeitung ausgelegt. Leichtlaufende Kugelrollen sichern reibungsarme Materialbewegungen; wird besonders empfindliches Material bearbeitet, z.B. gebürsteter Edelstahl, über-



nehmen ansteuerbare Kunststoffrollen die Materialauflage.

Die große, programmgesteuerte Teileentsorgungs-



bewegung angetrieben; Schmutzabstreifer reinigen die Walzen kontinuierlich.

klappe – direkt unter dem Laserkopf angeordnet – leistet einen erheblichen Beitrag zur Prozeßsicherheit; die freigeschnittenen Teile werden sofort aus dem Maschinenraum entsorgt. Das bietet zudem den Vorteil, daß sie direkt für eine weitergehende Verarbeitung zur Verfügung stehen.

Durch das Prinzip der „halbfliedenden Optik“ ist bei der ALPHA-Serie auch das Problem der Absaugung zuverlässig gelöst; Schneidgase und Schlacketeilchen fallen nur im Bereich der Y-Achse an.



Perfekt im Schnitt durch praxisgerechte Schneidköpfe.



Der kapazitive Sensorkopf gehört zur Standardausstattung der ALPHA-Serie.

Dieser Kopf kompensiert Blechebenenheiten und garantiert so stets exakte Ergebnisse. Alternativ bietet Amada, z.B. für folienbeschichtetes Material, einen universellen, mechanisch tastenden Rollenkopf an. Alle Schneidköpfe sind mit Schnellverschlüssen ausgestattet.

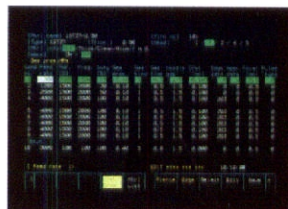


Hoher Bedienkomfort durch eine intelligente Steuerung.

Die 32-Bit-Steuerung zeichnet sich durch Schnelligkeit, Betriebssicherheit und Bedienerfreundlichkeit aus; entsprechend den Materialwerten wählt sie automatisch die optimalen Schneidparameter.



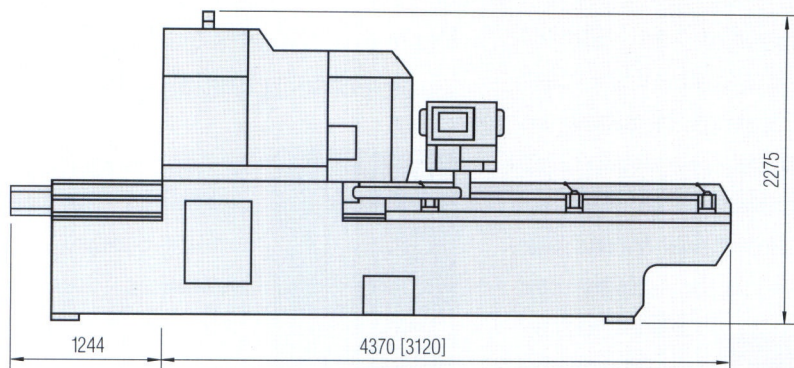
Übersichtliche Schnittdatenbibliothek mit bis zu 144 Materialdaten.



Schneidkonditionen mit bis zu 10 Möglichkeiten für die Bearbeitung; Einstechkonditionen mit bis zu 3 Möglichkeiten.

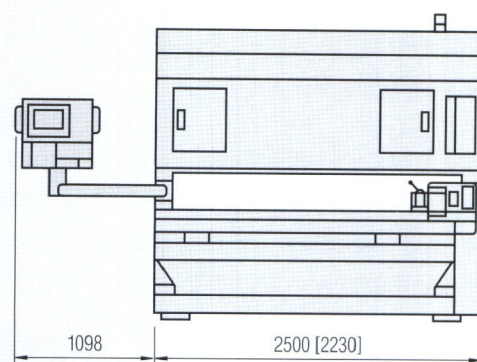


Schneidkonditionen für die automatische Eckenbearbeitung mit bis zu 5 Möglichkeiten.



Nur bei LC-2415

Maße in Klammern [] LC-1212 ALPHA · Maße ohne Sicherheitseinrichtung



Technische Daten		LC-1212 ALPHA	LC-2415 ALPHA
Max. Verfahrbereich mit automatischem Nachsetzen	(X)	1270	2520
	(Y)	1270	1550
	(Z)	300 mm	300 mm
	(X)	2540	5040
	(Y)	1270	1550
	(Z)	300 mm	300 mm
Max. Blechdicke		9 mm	12 mm
Max. Tischbelastungsgewicht		220 kg	330 kg
Schnittgeschwindigkeit		0 - 20 m/min	0 - 20 m/min
Positioniergeschwindigkeit	X-, Y-Achse	80 m/min	80 m/min
	Z-Achse	60 m/min	60 m/min
Positioniergenauigkeit		±0,01 mm/500 mm	±0,01 mm/500 mm
Wiederholbare Positioniergenauigkeit		±0,005 mm	±0,005 mm
Teileentsorgungsklappe		(Y) 1270, (X) 530 mm	(Y) 1550, (X) 530 mm
Elektrischer Anschluß		400 V, 50 Hz, 3 Phasen	400 V, 50 Hz, 3 Phasen
Anschlußleistung (Maschine)	1500-W-Laser	33 kVA	33 kVA
	2000-W-Laser	44 kVA	44 kVA
	3000-W-Laser	54 kVA	54 kVA
Luftbedarf		250 l/min; 6,0 bar	250 l/min; 6,0 bar
Maschinengewicht		5500 kg	6800 kg

Oszillator/Modell	FANUC AF 1500	FANUC AF 2000	FANUC AF 3000
Systemprinzip	AC HF-angeregt, schnellgeströmt	AC HF-angeregt, schnellgeströmt	AC HF-angeregt, schnellgeströmt
Max. Laserdauerleistung	cw 1500 W	cw 2000 W	cw 3000 W
Laserwellenlänge	10,6 µm	10,6 µm	10,6 µm
Strahlmodus	vergleichbar TEM ₀₀	vergleichbar TEM ₀₀	vergleichbar TEM ₀₀
Strahldivergenz	< 2 mrad	< 2 mrad	< 2 mrad
Laserstabilität	±1%	±1%	±1%
Lasergasverbrauch	ca. 10 l/h	ca. 10 l/h	ca. 20 l/h

CNC-Steuerung, Modell FANUC FS 160 il	
Bildschirm	10" LCD
Anzahl der kontrollierten Achsen	3
Eingabeauflösung	0,001 mm
Eingabeformat	ISO/EIA
Diskettenlaufwerk	3,5" HD
Schnittstelle	RS 232 C
Speicherkapazität	128 kByte
(Speichererweiterung als Option)	

Besondere Ausstattungsmerkmale (Standard):

LC-1212/2415 ALPHA:

Hochdruck-Schneideeinrichtung (clean-cut), Aluminium-Schneideeinrichtung, automatische Fokuspunkteinstellung, automatische Gasdruckeinstellung, automatische Nachsetzeinrichtung, Teileklappe, Absauganlage, Kühlaggregat, Diodenlaser zur Positionierung

FANUC FS 160 il:

Schnittdatenbibliothek, Editiermodus im Schneidbetrieb, Laserleistungsanzeige, Laserleistungskontrolle, programmierbare Schneidgaseinstellung, Selbstdiagnosesystem, Handrad für manuellen Positioniermodus

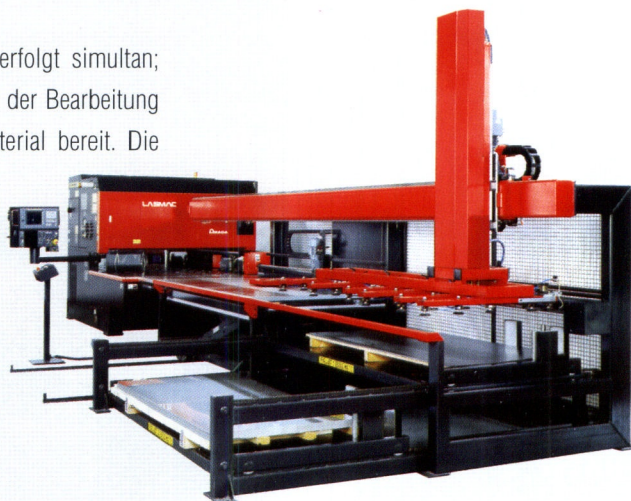
Sonderzubehör: auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten. – Die aufgeführten Werte wie Genauigkeit und Materialdicke sind abhängig vom Werkstoff, der Art des Werkstückes, seiner Vorbehandlung, Tafelgröße sowie der Lage im Arbeitsbereich.

Laserschneiden mit Amada ist automatisch auch flexibel.

Mit den entsprechenden Be- und Entladesystemen von Amada werden ALPHA-Laserschneidmaschinen zu automatischen Fertigungsanlagen mit hoher Flexibilität. Kleine wie große Serien, unterschiedliche Programme und Materialien lassen sich durchgehend und mannarm bearbeiten. Das

Beschicken und Entladen erfolgt simultan; während ein Blech noch in der Bearbeitung ist, steht schon neues Material bereit. Die Automatisierungskomponenten werden für das Klein-, Mittel- und Großformat angeboten; je nach Ausführung lassen sich bis zu 6000 kg Material bevorraten.



Amada GmbH · Hauptverwaltung

Westfalenstr. 6, D-42781 Haan · Postfach 1106, D-42755 Haan · Tel. (0 21 29) 5 79-01 · Fax (0 21 29) 5 91 82

Niederlassung Ost · Oststr. 2, D-06231 Nempitz · Tel. (0 34 62) 54 21-0 · Fax (0 34 62) 54 21-25

Niederlassung Süd · Paul-Strähle-Str. 21, D-73614 Schorndorf · Tel. (0 71 81) 20 96-0 · Fax (0 71 81) 20 96-12

