

SOLUTION

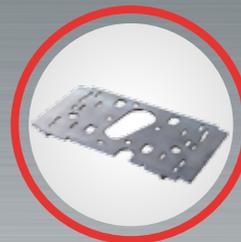
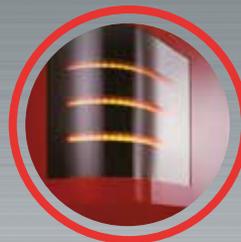
LASERTECHNOLOGIE



LC α IV NT SERIE



HALBFLIEGENDE OPTIK FÜR HOCHQUALITATIVE BEARBEITUNG



MADA

LC α IV NT

SERIE

HALBFLIEGENDE OPTIK FÜR HOCHQUALITATIVE BEARBEITUNG

IDEAL FÜR DIE BEARBEITUNG OBERFLÄCHENSENSIBLER MATERIALIEN

Die ALPHA IV Serie, bereits in vierter Generation, wurde seit Ihrer Einführung im Jahr 1993 stets weiterentwickelt und überzeugt durch ihre besonderen Eigenschaften. Der Maschinentyp gehört zu den meistverkauften halbfliegenden Optiken weltweit.

Eine entscheidende Eigenschaft der ALPHA IV Serie ist die kratzarme, rückspritzerfreie Bearbeitung selbst schwieriger Werkstoffe wie zum Beispiel Hochglanz- bzw. gebürsteter Oberflächen.

Mit der AMNC-Steuerung verfügt die ALPHA IV Serie über eine Multimedia-Netzwerksteuerung, die – technologie- und produktübergreifend vereinheitlicht – eine optimale Lösung zur Mehrmaschinenbedienung bietet.



Abbildung beinhaltet optionale Ausstattungsmerkmale

FERTIGUNGSBEISPIELE



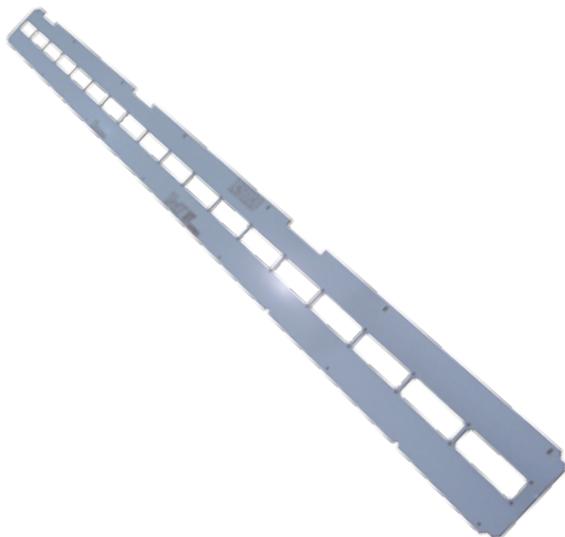
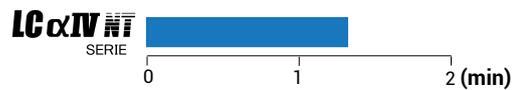
Material: Edelstahl 6,0 mm
Abmessungen: 460 x 270 mm

LAUFZEIT



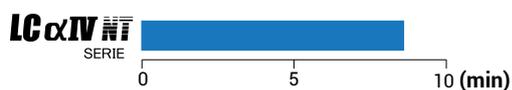
Material: Normalstahl 1,0 mm
Abmessungen: 205 x 82 mm

LAUFZEIT



Material: Elo-verz. Blech 1,6 mm
Abmessungen: 4.100 x 410 mm

LAUFZEIT*



* mit Nachsetzen



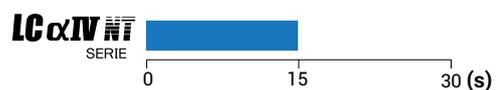
Material: Edelstahl 6,0 mm
Abmessungen: 100 x 80 mm

LAUFZEIT



Material: Aluminium 3,0 mm
Abmessungen: 100 x 80 mm

LAUFZEIT

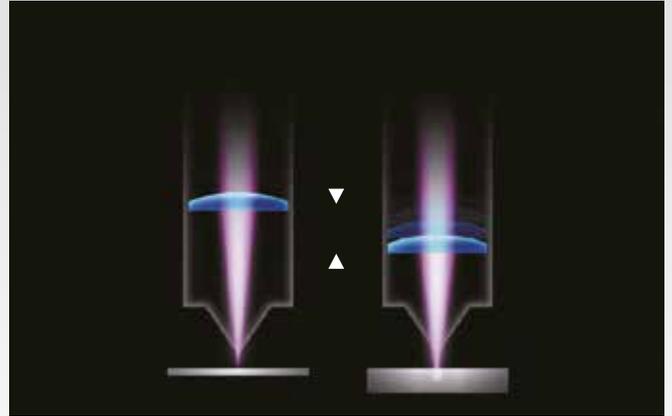


HOHE PRODUKTIVITÄT DURCH MAXIMALE PROZESSSICHERHEIT



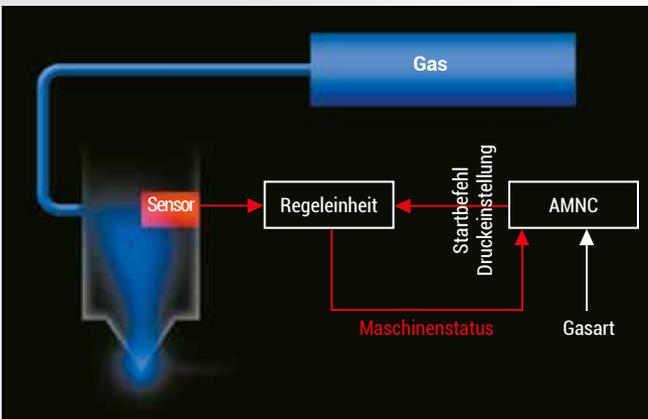
HS-Sensorschneidkopf

Für eine zuverlässige Verarbeitung ist die ALPHA IV mit dem HS-Sensorschneidkopf von Amada ausgestattet. Der dynamische Schneidkopf arbeitet durch seine hohe Abtastrate auch unter Plasmaeinwirkung extrem prozesssicher.



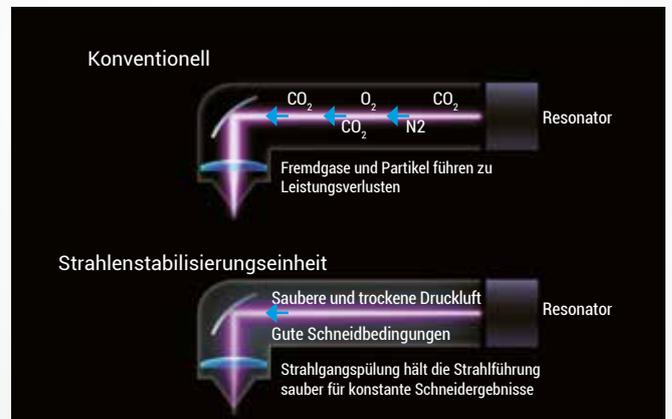
Automatische Fokuseinstellung

Die optimale Fokuspunkteinstellung wird automatisch aus der Schnittdatenbank generiert. Der konstante Fokus garantiert eine optimale und permanent gleichbleibende Schneidqualität.



Automatische Gasdruckregelung

Abhängig von Materialart und -dicke wird der Schneidgasdruck den jeweiligen Schneidbedingungen automatisch angepasst.



Ein starker, qualitativ hochwertiger Laserstrahl

Eine Strahlenstabilisierungseinheit gewährleistet eine saubere Strahlführung vom Resonator zum Schneidkopf. Zusätzliche Funktionen wie der Zyklon-Gasreiniger und der Ölnelabscheider entfernen weitere Fremdkörper im Resonator.



SCHNELL UND EINFACH ZU BEDIENEN

OPTIMIERTE BENUTZERFREUNDLICHKEIT



Geringer Platzbedarf und gute Zugänglichkeit

Durch Integration der Strahlquelle in den Maschinenrahmen benötigt die ALPHA IV eine auf das Minimum reduzierte Stellfläche. Gleichzeitig ermöglicht sie eine optimale Zugänglichkeit für die Be- und Entladung.



Düsen- und Linsenschnellwechselsystem

Mit dem Düsen- und Linsenschnellwechselsystem verkürzen sich die Rüstzeiten deutlich.



AMNC-F Steuerung

Die AMNC-F Steuerung ist auf Bedienerfreundlichkeit ausgerichtet und „denkt“ mit: Entsprechend den in ihrer Schnittdatenbank gespeicherten Materialdaten wählt die Steuerung selbständig die optimalen Schneidparameter, unter anderem auch für das Einstechen sowie für die automatische Eckenbearbeitung.



FUNKTIONEN UND OPTIONALES ZUBEHÖR



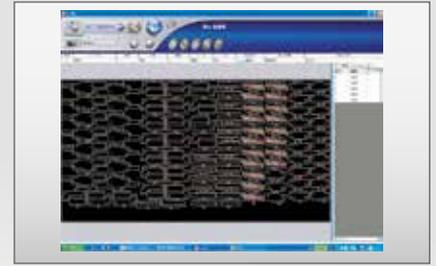
Große Teileklappe

Frei geschnittene Teile werden sofort aus dem Produktionsprozess ausgeschleust. Ein Warten bis zum Prozessende ist nicht notwendig und somit ein kontinuierlicher Prozessablauf garantiert.



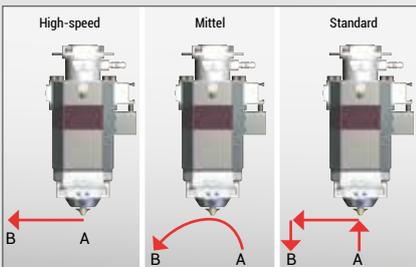
Schutzabdeckungen

Eine optimal konstruierte Verkleidung der Maschine schützt vor Funkenflug und Reflektionen.



CAD/CAM

Diese CAM-Software verschachtelt Teile in den erforderlichen Stückzahlen und erstellt die entsprechenden NC-Programme, unter Berücksichtigung aller relevanten Prozessparameter, für Stanz-, Laser- und Kombinationsmaschinen.



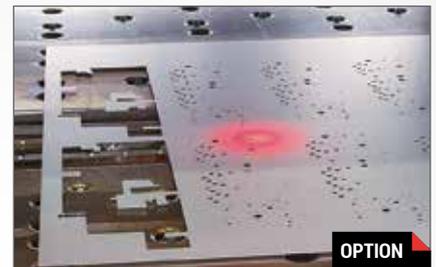
Wechsel des Modus per Knopfdruck

Je nach Aufgabenstellung stehen drei verschiedene Betriebsmodi zur Verfügung. Angepasst an die Schneidbedingung wird der Rückzug des Laserkopfes individuell gesteuert.



Programmierbare Tischauflage mit Kunststoff- und Stahlrollen

Per Programmbefehl kann zwischen einer Kunststoff- bzw. Stahlrollenauflage gewählt werden. Die Stahlrollen werden für konventionelle Schneidaufgaben verwendet, während die Kunststoffrollen für einen besonders ruhigen Lauf und sehr reibungsarme Materialbewegungen verwendet werden.



Optisches Vermessungssystem (OVS IV)

Vorgestanzte Teile werden anhand von zwei Lochgeometrien durch ein CCD-Kamerasystem vermessen und das Koordinatensystem automatisch der Lage des Teils angepasst. Lochabstände und Lochrundheit können vermessen werden. Selbst die optimale Fokuspunkteinstellung wird automatisch ermittelt und eingestellt.

AUTOMATISIERUNGSOPTIONEN



Modulare Automationslösungen

In Verbindung mit den modularen Be- und Entladesystemen von AMADA wird aus der ALPHA IV bei Bedarf schnell eine teil- oder auch vollautomatische Fertigungsanlage für höchste Flexibilität.



Automatisches Nachsetzen

Die Spannpratzen können stufenlos auf dem Schlitten positioniert werden. Dadurch werden Totzonen verhindert, die Materialausnutzung verbessert und eine Bearbeitung von längeren Blechen ermöglicht.



Schneidspaltverstellung

Die Schneidspaltverstellung, mit Auflagewalzen, sorgt für eine exakte Auflage des Materials, so dass ein Verkratzen der Blechunterseite verhindert wird. Der variable Schnittspalt gewährleistet eine Rückspritzer freie Bearbeitung.



EcoCut

Der Einsatz von EcoCut Düsen reduziert den Assistenzgasbedarf und steigert die Schneidgeschwindigkeit bei dem Schneiden von Normalstahl bis zu 8 mm.



Arbeitsplatzordnung

Verschleißteile und Dokumentationen befinden sich im direkten Zugriff in der Nähe der Steuerung.



Absaugung

Schlackepartikel und Schneidstäube werden sicher aus dem Arbeitsbereich abgesaugt. Da es sich um eine halbfliegende Optik handelt, müssen Staub und Partikel nur aus einem kleinen Bereich abgesaugt werden, wodurch eine kleinere Einheit mit weniger Platzbedarf erforderlich ist.



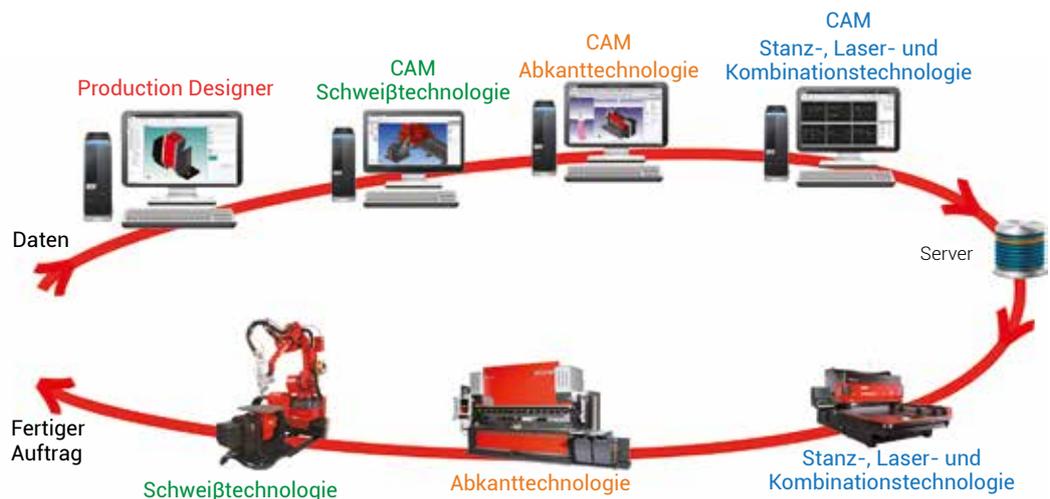
Barcode-Lesegerät

Die ALPHA IV ist mit einem Barcode-Lesegerät ausgestattet. Programmierdaten können so direkt im Fertigungsbereich einfach und sicher eingescannt werden. Durch das Einscannen der Setup-Vorgaben aus dem CAM-System wird sichergestellt, dass die korrekte und aktuellste Programmversion eingespielt wird.

DIE DIGITALE BLECHFERTIGUNG

AMADA empfiehlt die digitale Fertigung mit VPSS (Virtual Prototype Simulation System).

Alle Daten können in der Arbeitsvorbereitung erstellt und per Netzwerk für die Maschinen bereitgestellt werden



MASCHINEN ABMESSUNGEN

Einheit: mm

LC-1212 aIV NT 2,5 kW

(L) 2.350 x (B) 3.190 x (H) 2.150

LC-2415 aIV NT 2,5 kW

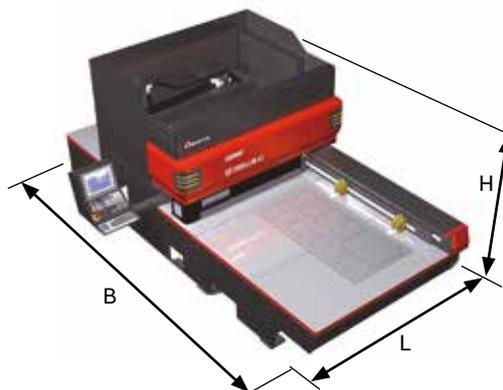
(L) 2.630 x (B) 5.745 x (H) 2.150

LC-1212 aIV NT 4 kW

(L) 2.350 X (B) 3.190 X (H) 2.271

LC-2415 aIV NT 4 kW

(L) 2.630 x (B) 5.745 x (H) 2.271



TECHNISCHE DATEN

			LC-1212 aIV NT	LC-2415 aIV NT
Programmsteuerung			AMNC-F	
Gesteuerte Achsen			X-, Y-, Z-Achse (drei simultane Achsen) + B-Achse	
Verfahrbereich	X x Y x Z	mm	1.270 x 1.270 x 300	2.520 x 1.550 x 300
Maximale Bearbeitungsgröße	X x Y	mm	2.540 x 1.270*	5.040 x 1.550*
Maximale simultane Verfahrgeschwindigkeit	X/Y	m/min	114	
Positioniergenauigkeit		mm	± 0,01	
Maximales Tischbeladegewicht		kg	210	330
Arbeitshöhe		mm	820	
Gutteilklappe Abmessungen	X x Y	mm	1.470 x 550	1.750 x 550
Maschinengewicht	AF2000i-C-LU2.5	kg	5.800	7.500
	AF4000i-C		6.000	7.700

* Mit nur einem Nachsetzen

STRAHLQUELLE

			AF2000i-C-LU2.5	AF4000i-C
Strahlerzeugung			HF-Anregung, schnell-längsgeströmter CO ₂ -Laser	
Maximale Laserleistung	W		2.500	4.000
Wellenlänge	µm		10,6	
Maximale Materialstärke	Normalstahl	mm	9	9
	Edelstahl		8	9
	Aluminium		6	8

Im Sinne des technologischen Fortschritts sind technische Maß-, Konstruktions- und Ausstattungsänderungen ohne vorherige Ankündigung möglich.



Vor Gebrauch Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.
Für den sicheren Gebrauch sind entsprechende Sicherheitseinrichtungen vorgesehen.



Laserklasse 1 bei bestimmungsgemäßem Betrieb.

Sicherheitseinrichtungen sind unter Umständen auf den Fotos in diesem Prospekt nicht abgebildet.

AMADA GmbH

Amada Allee 1
42781 Haan
Germany

Tel: +49 (0)2104 2126-0
Fax: +49 (0)2104 2126-999
www.amada.de

AMADA SWISS GmbH

Dättlikonerstrasse 5
8422 Pfungen
Switzerland

Tel: +41 (0) 52 304 00 34
Fax: +41 (0) 52 304 00 39
www.amada.ch

