

Technische Daten

Modell	CV5000
Hersteller	Prima Electro S.p.A. - Convergent
Leistung	5.000 W
Leistungsspanne	200 - 5.000 W
Höchstleistung	10 kW
Pulsfrequenz	0 - 2 kHz
Pulsbreite	> 250 Mikrosekunden
Wellenlänge	10,6 Mikrometer

Die Laserresonator Einheit besteht aus:

- Laserdioden Pointer
- Schnittstelle für eine Verbindung mit den Optiken, dem elektrischen System + der Maschinensteuerung
- Verbindung zur Wasserkühleinheit und den Lasergasen

CV5000 LASERGENERATOR WEITERE TECHNISCHE DATEN

MAXIMALE MATERIALSTÄRKEN

(Es können höhere Werte bei spezifischen Bedingungen erreicht werden.)

Baustahl	25 mm
Edelstahl	20 mm (*)
Aluminium	12 mm (*)

(*)Gratbildung eventuell an der Unterseite des Materials

Zu Betonen ist, dass mittels der F-Achse, welches die ausschlaggebendste Eigenschaft des Systems ist, die o.g. Schneidwerte im kompletten Arbeitsbereich ohne Einschränkung erreicht werden können.

Baustahl:

Muss von großer Reinheit und rostfrei sein, muss einen geringen Siliziumanteil haben (Si < 0,020 %) und gebeizt.

Referenzmaterialien sind wie nachfolgend:

- DC01 (1.0330), Standard EN 10130 1 mm
- DD11 (1.0332), Standard EN 10111 1,5 - 8 mm
- S235J2C (1.0117), Standard EN 10025-2 10 - 15 mm
- S235J2C (1.0038), Standard EN 10025-2 20 - 25 mm (RAEX250 C Laser)

Edelstahl:

Referenzmaterialien sind wie nachfolgend:

- X5CrNi18-9 (1.4307), Standard EN 10088 1 - 5 mm (kaltgewalzt)
- X5CrNi18-9 (1.4307), Standard EN 10088 6 - 18 mm (warmgewalzt)

Aluminium:

Referenzmaterialien sind wie nachfolgend:

- EN AW AlMg3 (ENAW-5754), Standard EN 573-3 1 - 4 mm (Peralluman 300)
- EN AW AlMg4.5Mn0.7 (ENAW-5083), St. EN 573-3 5 - 12 mm (Peralluman 450)

Vermerk:

1. Die Gase müssen von hoher Reinheit sein:
 - SAUERSTOFF (O₂) 99,95% (Qualität 3,5) - Minimale Werte
 - STICKSTOFF (N₂) 99,95% (Qualität 3,5) - Minimale Werte
2. Diese Tabelle ist eine zuverlässige Referenz für maximale Schneidkapazitäten für übliche Materialarten in der Laserschneidapplikation. Eine vollständige Schneidtablette befindet sich direkt auf der Datenbank der CNC.
3. Auf Anfrage können auch Technologietabellen für Sonderapplikationen zur Verfügung gestellt werden.
4. Die Schneidqualität oder Schneidgeschwindigkeit steht in Abhängigkeit zur Teilegeometrie, welche Maße oder Qualität das jeweilige Material hat und/oder wie sich die Handhabungsmöglichkeiten darstellen. Bei dickerem Material kann eine Gradbildung an der Unterseite entstehen. Die Blechtafeln müssen flach, spannungsfrei und vorzugsweise zertifiziert sein.
5. Es ist nicht erlaubt jegliche Art von Kunststoffen, explosive oder leicht entzündbare mit dieser Laseranlage zu bearbeiten.

Elektrische Anschlusswerte (Basismaschine mit CV5000)	
Installationsleistung (Maschine + Laser + Kühler)	70 kW (82 kVA)
Vollleistung: dreifasig/PE	400 V ($\pm 5\%$) (weitere verfügbar)
Frequenz	50 Hz (60 Hz verfügbar)
Absicherung (Kalkulierter Wert in Bezug auf eine 400 V Anbindung)	115 A
Umgebungsdaten	
Arbeitstemperatur	Max 35° Min 18°
Luftfeuchtigkeit	20 ÷ 75% (keine Kondensatbildung)
Für schwerere Umgebungsbedingungen: Option "tropicalization"	

PLATINO 2040 TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich		
X	Y	Z
4.064 mm	2.032 mm	150 mm

Geschwindigkeit	
Verfahrweg	
	110 m/min
X, Y	80 m/min

Beschleunigung	
Verfahrweg	
	1,7 g
X, Y	1,2 g

Auflösung	
X, Y, Z	
	0,001 mm

Positioniergenauigkeit (Pa) und Wiederholbarkeit (Ps) (*)	
X, Y	
	0,03 mm (Pa und Ps)

- gemäß VDI/DGQ 3441 Normen
 - (*)die Genauigkeit des Teils ist abhängig von seiner Art, Größe und Vorbehandlung sowie von den Applikationsbedingungen

Maximaler Gesamtplatzbedarf		
Länge 12.900 mm	Breite 4.200 mm	Höhe 2.500 mm
(ohne freistehende CNC, Lichtschranken und Zubehör)		
Laserleistung		
CO ₂ Laser: 2.500 W - 5.000 W		
Gewicht (Grundmaschine)		
~12.000 kg		
Standardfarben		
Fest Teile: blau RAL 5015 und grau RAL 9006 Bewegliche Teile: orange RAL 2008		

Diese technischen Leistungsdaten der Maschine können nur bei Einhaltung der vorgegebenen Installationsvorbereitungen Gemäß Checkliste (PRIMA POWER INSTALLATION BOOK) gewährleistet werden. Die Maschine darf nicht in der Nähe von explosivem Material stehen (ATEX). Die in diesem Angebot abgedruckten Bilder gelten nur zu Informationszwecken. Wir behalten uns das recht auf technische Änderungen vor ohne Vorankündigung.