



KARTA PRODUKTOWA

Digima F1530 3-kW-Offener-Faserlaser 1500 × 3000 mm





Maschinenbeschreibung

Digima F1530 3 kW

Wenn Präzision zum Premiumstandard wird

Digima F1530 3 kW ist eine fortschrittliche Fiber-Laserschneidmaschine, entwickelt für Unternehmen, die keine Kompromisse suchen – sondern maximale Qualität, Stabilität und technologischen Vorsprung.

Diese Maschine ist für alle, die langfristig denken: an wiederholbare Produktion, perfekte Kanten und Effizienz, die sich direkt in Gewinn umsetzt.

Dank der Leistung von **3000 W**, dem Arbeitsbereich **1500 × 3000 mm** und der Wiederholgenauigkeit von **±0,05 mm**, erfüllt die Digima F1530 die Erwartungen selbst der anspruchsvollsten Industriebetriebe, Serienproduktionen und wachstumsorientierten Unternehmen .





KARTA PRODUKTOWA

Laserleistung

3000 W



Arbeitsbereich

1500 × 3000 mm



Arbeitsgeschwindigkeit

60–65 m/min



Wiederholgenauigkeit

±0,05 mm

Die Digima F1530 3 kW ist mehr als nur ein Laser.

Sie ist ein Werkzeug zur Kontrolle von Qualität, Tempo und Wiederholbarkeit der Produktion.

Warum Digima F1530 3 kW?



Außergewöhnliche Präzision

Stabiles Schneiden und perfekte Abbildung des Werkstücks.



Hohe Geschwindigkeit

Arbeiten mit einer Geschwindigkeit von bis zu 65 m/min.



Minimale Schnittfuge

Schnittfugenbreite bereits ab 0,1 mm.

O₂

Flexibler Betrieb

Möglichkeit des Betriebs mit O₂, N₂ oder Druckluft.



KARTA PRODUKTOWA

Solide Konstruktion

Zuverlässigkeit in Industriequalität.



Niedrige Betriebskosten

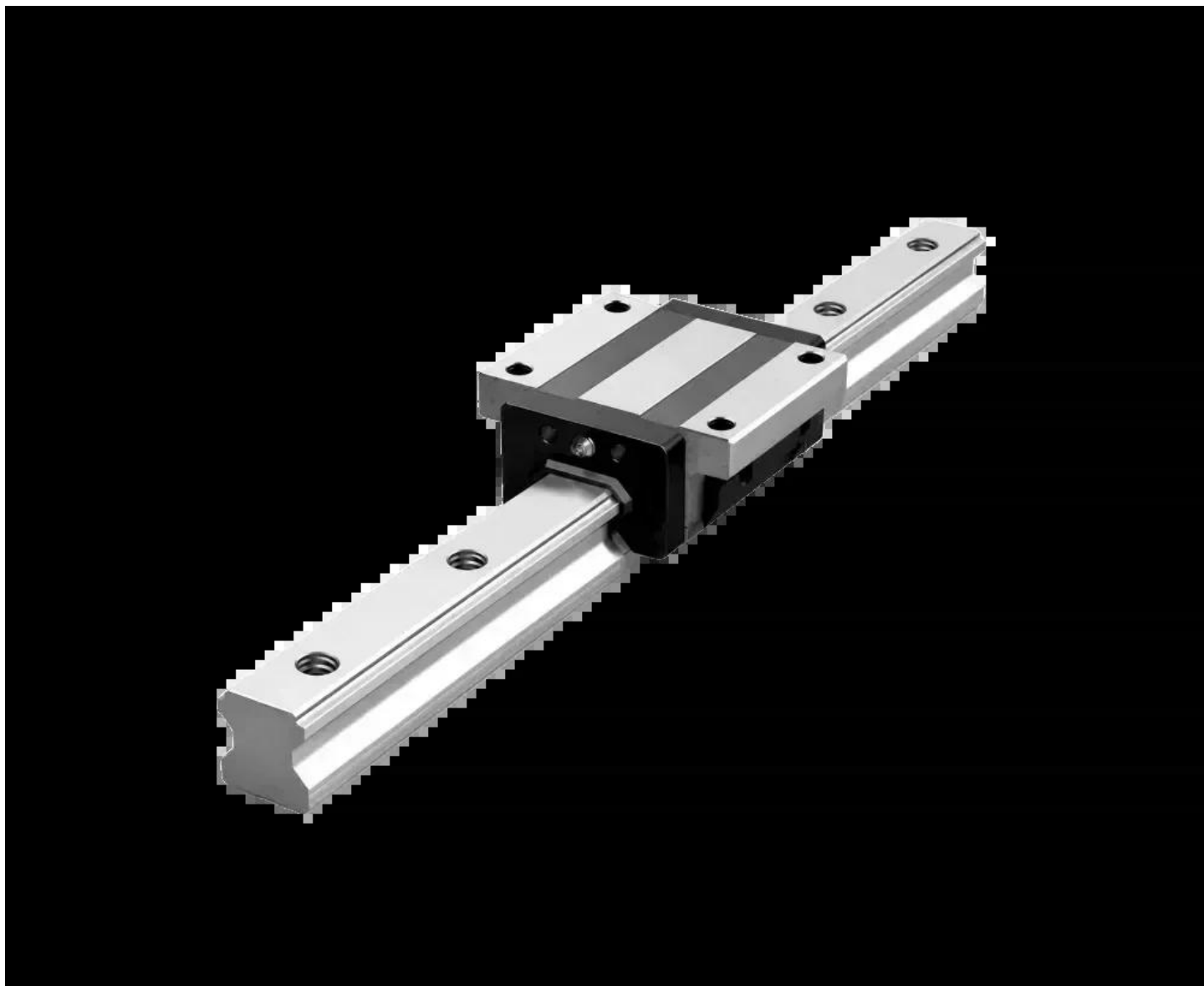
Hohe Leistung bei wirtschaftlichem Betrieb.

Wichtigste Ausstattungsmerkmale



RAYCUS-Laserquelle

Der Faserlaser besitzt eine kompakte Bauweise, stabile Leistung und ein breites Anwendungsspektrum. Er zeichnet sich durch eine hohe fotoelektrische Umwandlungseffizienz, gute Strahlqualität und niedrige Wartungskosten aus.



Taiwan Lapping H-Class Linearführung

Linearführung und Führungsblock aus Taiwan. Sie zeichnen sich durch präzise Positionierung, hohe Effizienz, Energieeinsparung und hohe Übertragungsgeschwindigkeit aus.



Konstruktion

Die schwere industrielle Stahlkonstruktion, wärmebehandelt, gewährleistet Stabilität und Verformungsbeständigkeit auch nach langer Nutzungsdauer.



Schneidkopf

Hochleistungs-Laserkopf Raytools AUTO FOCUS.



Schneider-Servosystem

Aus Frankreich importiertes Servosystem, einschließlich Servomotor und Servoregler, für Laserschneidmaschinen vorgesehen.



Shimpo-Getriebe

Das Shimpo-Servogetriebe aus Japan zeichnet sich durch einen niedrigen Geräuschpegel und hohe Arbeitspräzision aus.

KARTA PRODUKTOWA

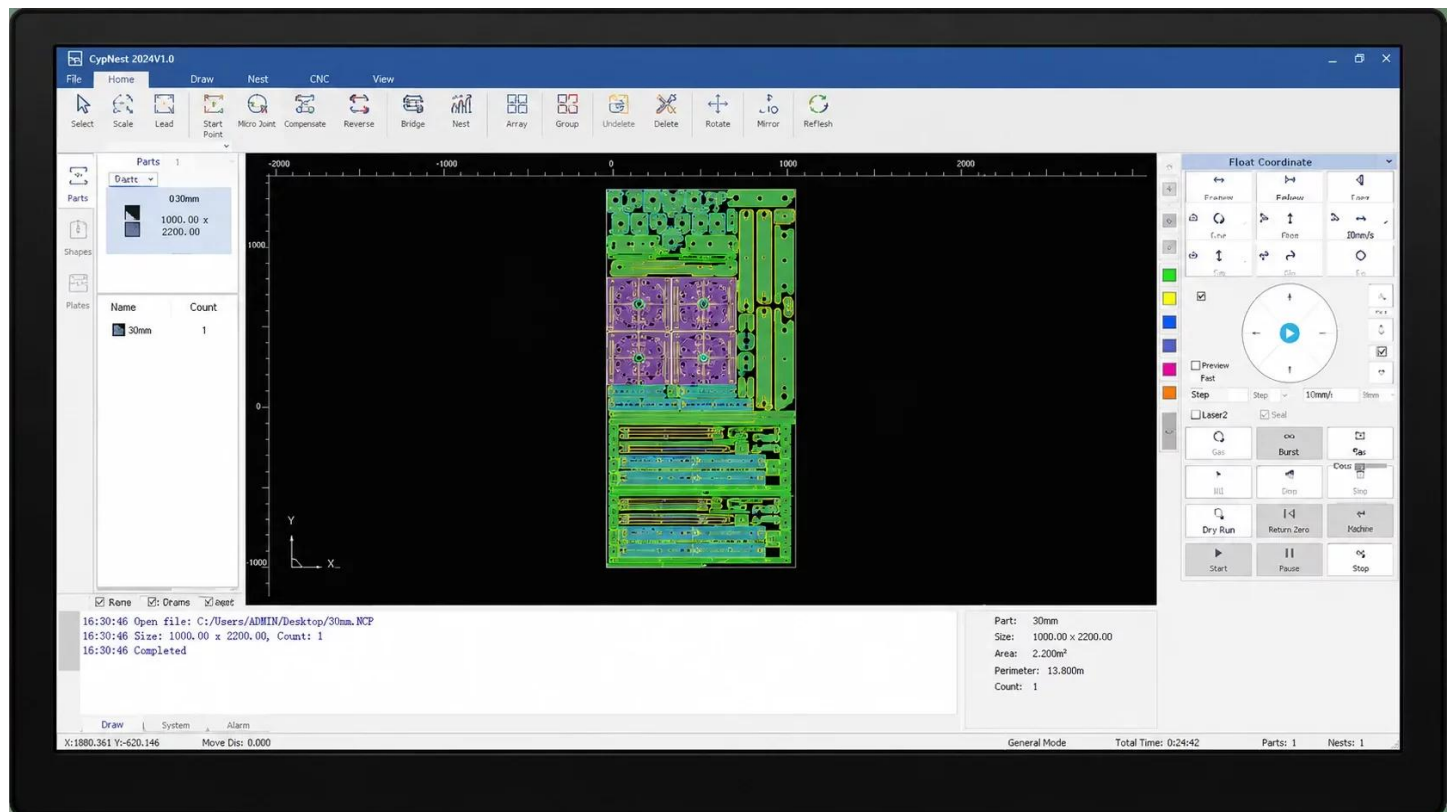




KARTA PRODUKTOWA

Proportionalventil

Wird in Hochleistungs-Faserlaserschneidmaschinen eingesetzt. Hilft, sehr gute Schneidergebnisse bei der Bearbeitung dickerer Materialien zu erzielen.



Raytools-Steuerungssystem

Benutzerfreundliches Steuerungssystem für Hochleistungs-Lasermaschinen. Unterstützt Rotationsvorrichtung, Wechseltisch und Schneidkopf mit Autofokus.



Kühlung TONGFEI / S&A

Industrielles Kühlsystem, das den stabilen Betrieb der Laserquelle und der wichtigsten Maschinenkomponenten unterstützt.

Digima-Standard

Bedienersicherheit und Schutz wichtiger Baugruppen bereits serienmäßig

Als einer der wenigen Anbieter am Markt liefern wir serienmäßig Lösungen, die tatsächlich die Arbeitssicherheit erhöhen, empfindliche Maschinenelemente schützen und eine stabile Produktion unter industriellen Bedingungen unterstützen.



Schutzabdeckung des Laserkopfes

Die Schutzabdeckung des Laserkopfes schützt eines der wichtigsten Elemente der Maschine vor Verschmutzung, unbeabsichtigtem Kontakt und mechanischen Beschädigungen. Diese praktische Lösung hilft, eine stabile Schnittqualität zu erhalten, reduziert das Risiko von Stillständen und unterstützt eine längere Lebensdauer des Schneidsystems.



KARTA PRODUKTOWA



Sicherheitsbarrieren

Sicherheitsbarrieren schaffen eine zusätzliche Schutzzone um den Arbeitsbereich der Maschine. Ihre Aufgabe ist es, die Sicherheit des Bedieners und der Personen in der Nähe des Arbeitsplatzes zu erhöhen. Dies ist besonders wichtig bei intensiver Produktionsarbeit, bei der nicht nur die Schnittgeschwindigkeit zählt, sondern auch die Kontrolle über den gesamten Prozess.

Vollständige technische Spezifikation

Modell**1530**

Leistung**3000 W**

Laserwellenlänge**1080 nm**

Arbeitsbereich**1500 × 3000 mm**

Wiederholgenauigkeit**±0,05 mm**

Minimale Schnittfugenbreite**0,1 mm**

Arbeitsgeschwindigkeit**60–65 m/min**

Stromversorgung**3P 380 V / 50 Hz**

Maschinengewicht**2000 kg**



KARTA PRODUKTOWA

Produktgewicht mit Einzelverpackung **2200 kg**

Versorgungsspannung **380 V**

Herstellercode **F1530**

Arbeitsbedingungen

Betriebstemperatur **25 ~ 28°C**

Betriebsfeuchtigkeit **<70%**

Optimale Betriebstemperatur **10–35**

Betrieb bei Temperaturen ≤ 0 **Wasser und Ethylalkohol in einer Menge von höchstens 1/4 des Kühler Volumens in den Kühler füllen**

Eigenschaften der Hilfsgase und Versorgung

Beim Faserlaserschneiden erfüllt das Gas eine Schutz- und mechanische Funktion – es bläst geschmolzenes Metall aus der Schnittfuge und beeinflusst die Kantenqualität, Arbeitsgeschwindigkeit und Kosten der Werkstückfertigung.

O₂

Sauerstoff

Baustahl

- **Druck:** 1 MPa
- **Reinheit:** 99,9%
- Die exotherme Reaktion erleichtert das Schneiden dickerer Materialien.
- Eine gute Lösung für präzises Schneiden von Kohlenstoffstahl.

N₂

Stickstoff

Edelstahl und Aluminium

- **Druck:** 2,5 MPa
- **Reinheit:** 99,9%
- Reduziert Oxidation und Gelbfärbung der Kanten.
- Ermöglicht schnelles Entfernen des geschmolzenen Materials aus der Schnittfuge.

AIR

Druckluft

Wirtschaftlicher Betrieb



KARTA PRODUKTOWA

- **Druck:** 1.4–1.6 MPa
- Trockene und ölfreie Luft ist erforderlich.
- Senkt die Kosten beim Schneiden dünnerer Werkstücke erheblich.
- Eine leichte Oxidation der Kanten kann zulässig sein.

Empfohlene Schneidstärken

Parameter des Schneidens

Richtwerte für Schneidstärken je nach Laserleistung und Materialart. Die Daten dienen nur zur Orientierung und können je nach Gas, Linse, Materialqualität und Maschineneinstellungen variieren.

30
25
20
15
10
5



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA



KARTA PRODUKTOWA

500W 1000W 1500W 2000W 3000 W 4000W 6000W 8000W
Nichteisenmetalle



KARTA PRODUKTOWA

aluminium

Edelstahl

Kohlenstoffstahl

i Die Parameter dienen zur Orientierung und können je nach Materialart, Gas, Linse und Maschineneinstellungen variieren.