



CUTLITE PENTA

HX



HX

HX ist das großformatige Faserlaser-Schneidsystem, das von Cutlite Penta entwickelt und gefertigt wird, um den anspruchsvollsten Anforderungen der industriellen Produktion gerecht zu werden. Geschwindigkeit, Präzision und Zuverlässigkeit vereinen sich in einer vielseitigen Plattform, die Flächen mit einer Länge von bis zu 13 Metern und Leistungen von bis zu 60 kW bearbeiten kann.

Struktur und Bewegung

Das Maschinenbett ist als monolithische Struktur ausgeführt und auf einem Portalbearbeitungszentrum bearbeitet. Diese konstruktive Entscheidung schließt die für zusammengebaute Strukturen typischen Montagetoleranzen aus und gewährleistet höchste Präzision über die gesamte Arbeitsfläche und über die Zeit. Die bewegliche und kompakte Schutzkabine wird von denselben Motoren wie der Tragbalken bewegt, wodurch der Gesamtplatzbedarf auf ein Minimum reduziert und die Bedienung der Anlage vereinfacht wird. Die X- und Y-Achsen sind mit umgekehrten schrägverzahnten Präzisionszahnstangen ausgestattet, die auf prismatischen Kugelumlaufführungen laufen. Der direkte Antrieb zwischen Ritzel und Zahnstange, der von Brushless-Motoren mit spielarmen Getrieben und Absolutwertgebern übernommen wird, eliminiert die Zahnriemen aus den Antriebselementen und gewährleistet ein hohes dynamisches Ansprechverhalten, mit Eilganggeschwindigkeiten von bis zu 30 m/min auf der X-Achse und einer maximalen Bahngeschwindigkeit von 140 m/min.

Schneidkopf

HX ist mit dem intern von Cutlite Penta entwickelten EVO-Schneidkopf ausgestattet: ein Autofokus-Kopf mit berührungslosem kapazitivem Sensor, der für Leistung und Zuverlässigkeit auch bei intensivsten Arbeitszyklen ausgelegt ist. Der Kopf steuert automatisch die Auswahl und den Druck der Schneidgase unter den drei anschließbaren Gasen — „Luft, Stickstoff und Sauerstoff“ — auf Grundlage der Schnittparameter und des zu bearbeitenden Materials. Die Optiken und Fokussierlinsen sind bis zu 60 kW einsetzbar, mit drei verfügbaren Fokuskonfigurationen von 150, 200 und 250 mm und Höchstdrücken von 25 bar. Die herausziehbare Schublade zum Wechsel des Schutzglases vereinfacht die regelmäßige Wartung und reduziert die Maschinenstillstandszeiten.

CNC-Steuerung

HX ist mit der herstellereigenen CNC-Steuerung Z32 ausgestattet, einer auf einem Industrie-PC basierenden Steuerung mit Echtzeit-Betriebssystem, die das Teileprogramm verwaltet, die Bewegung und die PLC-Routinen mit einem Regelkreis von 0,125 ms steuert. Das System unterstützt die erweiterte Achsverwaltung in Gantry-Konfiguration, Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungsalgorithmen G113X und G113X KA1, Look-ahead von über 190 Sätzen sowie eine dynamische und geometrische Ruck-Steuerung. Die gesamte Kommunikation zwischen den Modulen erfolgt über Lichtwellenleiter und gewährleistet vollständige Immunität gegen elektromagnetische Störungen.

Zubehör und Konfigurierbarkeit

Die HX-Plattform ist darauf ausgelegt, sich an die spezifischen Anforderungen jeder Produktionsanlage anzupassen. Auf derselben Architektur können das automatische Düsenwechselsystem, das Gas-Mix-Modul zur Mischung der Schneidgase, die Vibrationstische zur Abfallentsorgung und weiteres kompatibles Zubehör installiert werden. Die herstellereigene Software Smart Composer, optional erhältlich, ermöglicht die Verwaltung und Optimierung des Nestings direkt an der Maschine, mit Import der wichtigsten CAD-Formate und erweiterter Verwaltung der Mikrostege und Schneidstrategien.

Faserlaserquelle

Die Faserlaserquellen der neuesten Generation gewährleisten eine große Anwendungsvielfalt und ermöglichen das Schneiden von Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Aluminium und zahlreichen weiteren Metallen. Hohe Energieeffizienz, ausgezeichnete Strahlqualität und geringe Stromaufnahme sind die charakteristischen Merkmale dieser Quellen, die in einem klimatisierten und versiegelten NEMA-12-Schrank untergebracht sind, um auch in rauen industriellen Umgebungen zuverlässig zu arbeiten. Die hohe Zuverlässigkeit führt zu besonders geringen Wartungskosten über die Zeit.

LASERLEISTUNG
2.000 W
3.000 W
4.000 W
6.000 W
8.000 W
12.000 W
15.000 W
20.000 W
30.000 W
40.000 W
50.000 W
60.000 W

MODELL HX	ARBEITSFLÄCHE
3015	3000 x 1500 mm
4020	4000 x 2000 mm
6020	6000 x 2000 mm
6025	6000 x 2500 mm
8025	8000 x 2500 mm
9030	9000 x 3000 mm
12025	12000 x 2500 mm
12030	12000 x 3000 mm
13030	13000 x 3000 mm

ARBEITSFLÄCHE BIS
13 m x 3 m*

LEISTUNG BIS
60 kW



HX

* Die Maße können je nach Kundenbedarf variieren. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



DEUTSCH



CUTLITE PENTA

CUTLITE DEUTSCHLAND GMBH

Telefon: (+49)7141 1419 790

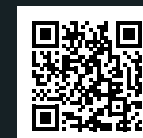
E-Mail: sales.de@cutlitepenta.com

Niederlassung:
Osterholzallee 144

71636 Ludwigsburg,

Deutschland

Hauptsitz:
Via Guimaraes, 7/9
59100 – Prato



FL HX-DE-04/26