

Laserový rezací CNC stroj radu HD-FO



- certifikát CE
- jeden manuálne vysúvaný pracovný stôl s rozmermi 3000 x 1500mm (možné aj 2 automaticky vymeniteľné stoly)
- Fiber (vláknový) zdroj laseru IPG YLR 1, 2, 3, a 4 kW
- riadiaci systém DURMA
- PC softvér Lantek pre prípravu páliacich programov so systémom „auto nesting“
- automatická rezacia hlava DURMA (Precitec)
- účinný systém odsávania a výkonný filter

Popis

2D laserový rezací stroj radu HD-FO je výkonný stroj s nízkou spotrebou elektrickej energie na rýchle, presné a kvalitné rezanie rôznych materiálov rôznych hrúbok. Konceptia FO robí kompaktný laser priestorovo menej náročnejší a tiež cenovo dostupnejší proti rade HD-F a HD-FL. Stroj využíva princíp „lietajúcej optiky“, t.j. rezaný materiál je položený na pracovnom stole a laserová rezacia hlava sa pohybuje v smere osí X, Y a Z. Polohovanie rezacej hlavy je zabezpečené servomotormi s presnosťou polohovania a opakovateľnosťou polohovania $\pm 0,05$ mm. V základnej ekonomickej výbave je stroj dodávaný s jedným manuálne vysúvaným stolom a s automatickou rezacou hlavou DURMA. Dopravníky odpadu sú nahradené jednoduchými kontajnermi.

Riadiaca CNC jednotka

Riadiaci panel DURMA je umiestnený v stene kabíny laseru. Databáza obsahuje rezacie parametre pre konštrukčnú oceľ, nerezovú oceľ, hliník, meď a mosadz. CAD/CAM softvér umožňuje prípravu páliacich programov z DWG/DXF výkresov. NC kódy sú generované s ohľadom na optimálne využitie plechu a pracovného času, prechod medzi produktmi je realizovaný najkratšou cestou.

Zdroj laseru

Laserový lúč generuje Fiber (vláknový) zdroj laseru od firmy IPG. Ako aktívne prostredie sú použité optické vlákna. Energia je do vlákna čerpaná pomocou sady na vlákno priamo naviazaných polovodičových diód. Vlákna sú pomocou vláknového zlučovača napojené do aktívneho prostredia, yterbiového vlákna. Vlákňové kontinuálne lasery sa vyznačujú vysokou účinnosťou pri nízkom príkone. Spoločnosť IPG je lídrom na trhu. HD-FO používa laserové zdroje od výkonu 1000 po 4000 W.

Rezacia hlava - Filter

Pre 1 a 2 kW laserový zdroj je v štandardnej výbave dodávaná automatická rezacia hlava DURMA. Pre 3 a 4 kW laserový zdroj je stroj vybavený automatickou rezacou hlavou Precitec Lightcutter.

Rám stroja je konštruovaný tak, aby umožňoval dokonale odvádzať spaliny z rezania z jednotlivých otváraných sekcií stola do výkonného vzduchového filtra.

Dva vymeniteľné stoly (voliteľné príslušenstvo)

Laser radu HD-FO je možné z voliteľného príslušenstva vybaviť aj dvomi výmennými rezacími stolmi (ako u laserov radu HD-F a HD-FL), ale pri zachovaní vysúvania stolov z laseru na boku stroja. Toto umožňuje maximalizovať produktivitu a minimalizovať manipulačné časy, všetko pri zachovaní kompaktného štvorcového pôdorysu.

Diagnostika, diaľkový servis

Integrovaný diagnostický koncept umožňuje identifikovať prípadnú poruchu na stroji na diaľku. Pre aktivovanie tejto služby je potrebné len pripojiť riadiaci systém na internet a v prípade potreby konzultácie, prípadne poruchy stroja je servisný technik schopný stroj diagnostikovať a nastavovať na diaľku.

Výrobca

Durmazlar (**DURMA**)

Poradenstvo, predaj, záručný a pozáručný servis

IPECON, s.r.o., Žilina

Laserový rezací CNC stroj radu HD-FO

Štandardné vybavenie

- riadiaca jednotka **DURMA** pre komfortné ovládanie stroja, umiestnená v stene kabíny laseru
- PC **softvér Lantek** alebo **Metalix** pre prípravu programov s automatickým rozmiestnením výrobkov „auto nesting“
- jeden **manuálne výsuvný pracovný stôl** (rozmery stola pre plechy: **3000 x 1500** mm)
- **kvalitný FIBER (vláknový) zdroj laseru YLR** od **IPG** (bez údržbový zdroj s diódami a optickými vláknami) typ **YLR 1000, 2000, 3000 a 4000** (1000, 2000, 3000 a 4000 W)
- **automatická rezacia hlava DURMA** (pre 3 a 4 kW laser hlava **Precitec Lightcutter**)
- polohovacia dióda laseru, systém identifikácie rozmerov a polohy plechu na stole
- **centrálny mazací systém**
- jednoduché **kontajnery pre zber odpadu**
- výkonný systém odsávania a **vzduchový filter** pre čistenie odpadových splodín od prachu a dymu
- výkonná **chladiaca jednotka**
- **prevedenie zodpovedá požiadavkám „CE“**, ochrana priestoru okolo výmenných stolov (ak má stroj výmenné stoly)
- návod na použitie a obsluhu stroja v slovenskom jazyku
- odborné zaškolenie obslužného personálu
- diaľková diagnostika

Zvláštne vybavenie (voľiteľné príslušenstvo)

- **dvojitý automaticky výmenný pracovný stôl** významne znižuje čas potrebný na prípravu materiálu. Jeden stôl pre rezanie a druhý pre prípravu ďalšieho materiálu (rozmery stolov pre plechy: **3000 x 1500** mm, zachované vysúvania stolov z laseru na boku stroja)
- **automatická rezacia hlava Precitec Lightcutter** (možno aj pre 1 a 2 kW laser, kde je v štandarde hlava DURMA)
- **klimatizácia elektrického rozvádzača**
- **ďalší licenčný kľúč** (pre PC softvér Lantek alebo Metalix)
- náhradné šošovky a trysky

Tabuľka základných technických parametrov

HD-FO		HD-FO 3015			
Rozmery osí					
X os	mm	3048			
Y os	mm	1530			
Z os (výškové nastavenie rezacej hlavy)	mm	125			
Materiál vhodný pre rezanie		Konštrukčná oceľ, Nerezová oceľ, Hliník, Meď, Mosadz			
Maximálny rozmer plechu	mm	3048 x 1524			
Maximálna hmotnosť plechu	kg	575			
Pohyb osí					
Servo motory					
Rýchlosť polohovania v osi X / v osi Y	m/min	90 / 90			
Rýchlosť polohovania oboch osí súčasne	m/min	127			
Zrýchlenie	m/s ²	10			
Presnosť polohovania osí	mm	± 0,05			
Presnosť opakovaného polohovania osí	mm	± 0,05			
Rozmery stroja					
Potrebná inštalačná plocha	mm	8 500 x 5 500			
Šírka stroja	mm	5 600			
Výška stroja	mm	2 350			
Celková dĺžka stroja	mm	7 000			
Hmotnosť stroja	kg				
Zdroj FIBER (vláknového) laseru					
Výstupný výkon	W	1000	2000	3000	4000
Typ IPG laseru	-	YLR	YLR	YLR	YLR
Maximálna hrúbka rezaného materiálu					
Konštrukčná oceľ	mm	8	12	16	20
Nerezová oceľ	mm	4	6	8	10
Hliník	mm	4	6	8	12
Meď	mm	2	3	5	6
Mosadz	mm	4	6	8	10

Výrobca si vyhradzuje právo zmien technických parametrov.