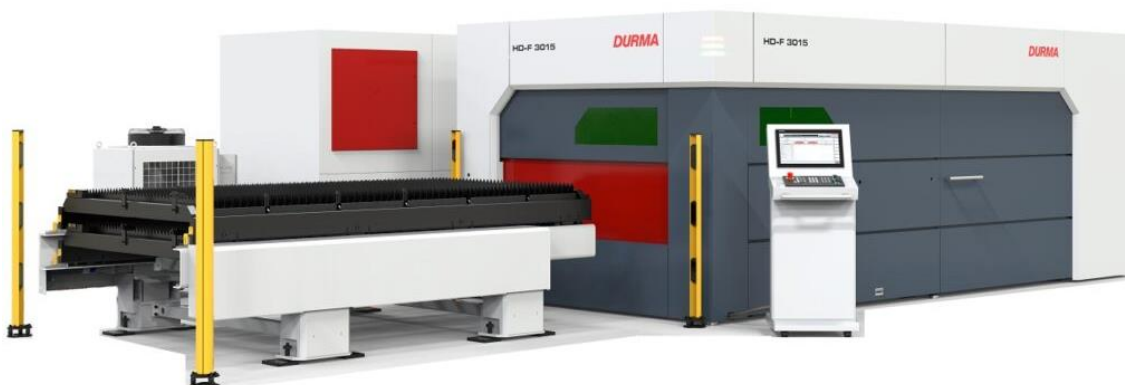


Laserový rezací CNC stroj radu HD-F, HD-FL



- certifikát CE
- dva výmenné pracovné stoly s rozmermi 3000 x 1500, 4000 x 2000 a 6000 x 2000 mm
- Fiber (vláknový) zdroj laseru IPG YLS-U 2, 3, 4, 6, 8, 10, 15, alebo 20 kW
- riadiaci systém SIEMENS Sinumerik 840D
- PC softvér Lantek pre prípravu páliacich programov so systémom „auto nesting“
- automatická rezacia hlava Precitec
- účinný systém odsávania a výkonný filter

Popis

2D vysokorýchlostný laserový rezací stroj radu HD-F je výkonný stroj s nízkou spotrebou elektrickej energie na rýchle, presné a kvalitné rezanie rôznych materiálov rôznych hrúbok. Vysoká tuhosť a pevnosť konštrukcie stroja umožňuje naplno uplatniť princíp „lietajúcej optiky“, t.j. rezaný materiál je položený na pracovnom stole a laserová rezacia hlava sa pohybuje vysokou rýchlosťou v smere osí X, Y a Z. Polohovanie rezacej hlavy je zabezpečené servomotormi SIEMENS s presnosťou polohovania a opakovateľnosti polohovania $\pm 0,05$ mm. Vo vyhotovení HD-FL je polohovanie hlavy zabezpečené lineárnymi motormi SIEMENS s presnosťou polohovania a opakovateľnosťou polohovania $\pm 0,03$ mm. Dva výmenné stoly umožňujú maximalizovať produktivitu a minimalizovať manipulačné časy. Automatický dopravník odpadu umožňuje odstránenie odpadu bez prerušenia rezacieho procesu.

Riadiaca CNC jednotka

Riadiaci systém Sinumerik 840D od firmy SIEMENS je umiestnený na mobilnom paneli. Databáza obsahuje rezacie parametre pre konštrukčnú ocel, nerezovú ocel, 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, ytterbiového vlákna. Vláknové kontinuálne lasery sa vyznačujú vysokou účinnosťou pri nízkom príkone. Spoločnosť IPG je lídrom na trhu.

Rezacia hlava - Filter

Špičková rezacia hlava Precitec Procutter je plne automatická, je vybavená systémom senzorov, ktoré monitorujú rezací proces. Štyri LED diódy umiestnené priamo na rezacej hlave nepretržite vizuálne informujú obsluhu o tlaku, teplote, pohone a o čistote krycieho skla. Hlavu je cez Bluetooth možno pripojiť na mobilný telefón s aplikáciou Precitec a tak sledovať a zaznamenávať podrobnejšie stavy počas prevádzky hlavy. Rám stroja je konštruovaný tak, aby umožňoval dokonale odvádzať spaliny z rezania z jednotlivých otváraných sekcií stola do výkonného vzduchového filtra.

Lineárne motory (voliteľné príslušenstvo, typ HD-FL)

Lineárne motory SIEMENS sú špičkovou modernou technológiou využívanou pre pohyb osí moderných, rýchlych a presných CNC strojov, kde je kladený dôraz na vysokú dynamiku pohybu a presnosť. Motory vykonávajú rýchly a presný pohyb osí bez mechanických prevodov. Jedna časť lineárnych motorov (rotor) je inštalovaná na pohyblivých častiach. Druhá časť (stator) je súčasťou pohybových dráh.

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-F, HD-FL

Štandardné vybavenie

- riadiaca jednotka **Sinumerik 840D** od **SIEMENS** pre komfortné ovládanie stroja
- PC **softvér Lantek** alebo **Metalix** pre prípravu programov s automatickým rozmiestnením výrobkov „auto nesting“
- **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: **3000x1500, 4000x2000, 6000x2000** mm)
- **špičkový FIBER (vláknový) zdroj laseru YLS-U** od **IPG** (bezúdržbový zdroj s diódami a optickými vláknami) typ **YLS-U 2000, 3000, 4000, 6000, 8000, 10000, 15000 a 20000** (2000, 3000, 4000, 6000, 8000, 10000, 15000 a 20000 W)
- **automatická rezacia hlava Precitec Procutter**, plne automatická rezacia hlava s diagnostikou, Bluetooth pripojenie
- polohovacia dióda laseru, systém identifikácie rozmerov a polohy plechu na stole
- **centrálny mazací systém, klimatizácia elektrického rozvádzača**
- integrované **dopravníkové pásy pre zber odpadu** s kontajnermi odpadu
- výkonný viacsekciový 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
- návod na použitie a obsluhu stroja v slovenskom jazyku
- odborné zaškolenie obslužného personálu
- diaľková diagnostika

Zvláštne vybavenie (voliteľné príslušenstvo)

- **lineárne motory** pre pohyb osí X1, X2 a Y (vyhotovenie **HD-FL**)
- v kabíne integrované doplnkové **príslušenstvo pre rezanie uzavretých profilov a rúr** do max. priemeru Ø 300 mm
- CNC **automatická naklápacia rezacia hlava +/- 45°**
- systém **automatickej výmeny trysiek**, systém **automatického centrovania lúča**
- **ďalší licenčný kľúč** (pre PC softvér Lantek alebo Metalix)
- systém automatického **nakladania a vykladania plechov**
- polícový systém **automatizovaného skladovania plechov (5, 10, 20 políc)**
- cloud licencia, kamera
- náhradné šošovky a trysky

Tabuľka základných technických parametrov

HD-F, HD-FL		HD-F 3015	HD-FL 3015	HD-F 4020	HD-FL 4020	HD-F 6020	HD-FL 6020
Rozmery osí							
X os	mm	3060		4100		6150	
Y os	mm	1530		2100		2100	
Z os (výškové nastavenie rezacej hlavy)	mm	160		185		185	
Materiál vhodný pre rezanie		Konštrukčná oceľ, Nerezová oceľ, Hliník, Meď, Mosadz					
Maximálny rozmer plechu	mm	3048 x 1524		4064 x 2032		6096 x 2032	
Maximálna hmotnosť plechu	kg/m ²	235		235		235	
Pohyb osí							
		Servo motory	Lineárne motory	Servo motory	Lineárne motory	Servo motory	Lineárne motory
Rýchlosť polohovania v osi X / v osi Y	m/min	120 / 120	160 / 160	100 / 100	200 / 200	100 / 100	200 / 200
Rýchlosť polohovania oboch osí súčasne	m/min	131	280	131	280	131	280
Zrýchlenie	m/s ²	10	30	10	30	10	30
Presnosť polohovania osí	mm	± 0,05	± 0,03	± 0,05	± 0,03	± 0,05	± 0,03
Presnosť opakovaného polohovania osí	mm	± 0,05	± 0,03	± 0,05	± 0,03	± 0,05	± 0,03
Rozmery stroja							
Potrebná inštalácia plocha	mm	11 000 x 6 000		14 000 x 8 000		18 250 x 8 000	
Šírka stroja	mm	2 830		4 050		4 050	
Výška stroja	mm	2 450		2 520		2 520	
Celková dĺžka stroja	mm	9 500		12 150		16 300	
Hmotnosť stroja	kg	12 000		21 000		26 500	

Zdroj FIBER (vláknového) laseru	IPG 2000 W	IPG 3000 W	IPG 4000 W	IPG 6000 W	IPG 8000 W	IPG 10000 W	IPG 15000 W	IPG 20000 W	
Výstupný výkon	W	2000	3000	4000	6000	8000	10000	15000	20000
Typ IPG laseru	-	YLS-U	YLS-U	YLS-U	YLS-U	YLS-U	YLS-U	YLS-U	YLS-U

Maximálna hrúbka rezaného materiálu

Konštrukčná oceľ	mm	12 (16)	16 (20)	20 (22)	25	25 (30)	30	35 (40)
Nerezová oceľ	mm	6 (8)	8 (10)	10 (12)	15 (20)	20 (25)	25 (30)	35 (40)
Hliník	mm	6 (8)	8 (10)	12 (15)	20 (25)	25 (30)	25 (30)	35 (40)
Meď	mm	3	5	6	10	12	15	15
Mosadz	mm	6	8	10	12	15	20	20

Výrobca si vyhradzuje právo zmien technických parametrov.

Hrúbky v zátvorkách () je možné rezať, ale rez už bude mať na hranách trsku.